АВИАНОСЕЦ

SHOUT
SHARE
IT

Annotation

Недавно я прочитал новые книги моего любимого писателя Владимира Васильевича Карпова "Маршал Жуков ". Книги замечательные. Изложение громадного материала в них построено необычно. Нет там описания событий в хронологическом порядке, хотя книга историческая. Сам Карпов назвал такое построение книги "мозаикой". Мое повествование с самого начала построено также, во всяком случае, я старался подражать Карпову.

Вот и сейчас я поведу рассказ о своих соратниках, о наиболее интересных событиях и фактах, кое-где будут и отметки времени, но не будет описаний в хронологическом порядке. Это и есть то, что Карпов называл "мозаикой".

В конце своих записок я приведу изложение десятка своих выступлений (на самом деле их было сотни) на заседаниях коллегии Минсудпрома, Военно-промышленной комиссии, Межведомственных координационных советов, совещаниях и проч. по вопросам, касающимся заказа 105. Все выступления написаны мною лично. Многие из них написаны, как тезисы моих выступлений. Сюда же я включил несколько докладных, Решений и далее выписку из вахтенного журнала корабля. Это ценнейшие исторические документы. Все это позволит лучше представить, как создавался авианосец, какие возникали проблемы, и как они решались. Это бесценный опыт. Кто знает, может он еще и понадобится.

Ю. Макаров.

- Ю. Макаров
  - Авианосец
  - ОБСУЖДЕНИЕ ПЛАНА ДЕСЯТИЛЕТКИ 1985-1995 ГОДОВ НА СОВЕЩАНИИ У МИНИСТРА В МАРТЕ 1984 ГОДА
  - ДОКЛАД ДИРЕКТОРА ЧСЗ НА ЗАСЕДАНИИ ВПК
  - ДОКЛАД ДИРЕКТОРА ЧСЗ НА МЕЖВЕДОМСТВЕННОМ КООРДИНАЦИОННОМ СОВЕТЕ
  - ДОКЛАДНАЯ ДИРЕКТОРА ЧСЗ МИНИСТРУ И. С. БЕЛОУСОВУ
  - ДОКЛАДНАЯ ПЕРВОГО ЗАМЕСТИТЕЛЯ МИНИСТРА МИНАВИАПРОМА ГЕРАЩЕНКО ЗАМЕСТИТЕЛЮ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ВПК СТРОЕВУ
  - ДОКЛАД ДИРЕКТОРА ЧСЗ НА МЕЖВЕДОМСТВЕННОМ

КООРДИНАЦИОННОМ СОВЕТЕ
- ДОКЛАДНАЯ ДИРЕКТОРА ЧСЗ МИНИСТРУ Т. КОКСАНОВУ И.В.
- ДОКЛАД ДИРЕКТОРА ЧСЗ НА ЗАСЕДАНИИ ВПК
- ДИРЕКТОРА ЧСЗ ПРИ ПОСЕЩЕНИИ ГЕНЕРАЛЬНОГО КОНСТРУКТОРА ОКБ им. СУХОГО МИХАИЛА ПЕТРОВИЧА СИМОНОВА
- ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЧСЗ ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ В РЕШЕНИЕ ВПК
- ДОКЛАД ДИРЕКТОРА ЧСЗ НА СОВЕЩАНИИ У МИНИСТРА И. В. КОКСАНОВА «О ПОРЯДКЕ СДАЧИ КОРАБЛЯ И ИСПЫТАНИЙ ЛАК»
- СОВЕЩАНИЕ «О ПОРЯДКЕ СДАЧИ ЗАКАЗА 105»
- РЕШЕНИЕ МСП, МАП, ВМФ, ВВС
- ВЫСТУПЛЕНИЕ ДИРЕКТОРА ЧСЗ НА ВПК
- ВЫСТУПЛЕНИЕ ДИРЕКТОРА ЧСЗ НА КОЛЛЕГИИ
- ВЫСТУПЛЕНИЕ ДИРЕКТОРА ЧСЗ НА ОБЩЕЗАВОДСКОМ МИТИНГЕ В СВЯЗИ С ПЕРВЫМ ВЫХОДОМ ЗАКАЗА 105 В МОРЕ
- СОВМЕСТНОЕ РЕШЕНИЕ ПО ПОСАДКЕ САМОЛЕТА СУ-27к №2 НА КОРАБЛЬ «ТБИЛИСИ»
- ВЫПИСКА ИЗ ВАХТЕННОГО ЖУРНАЛА АВИАНОСЦА «ТБИЛИСИ» ЗА 1 НОЯБРЯ 1989 ГОДА
- ДОКЛАД ДИРЕКТОРА ЧСЗ НА КОЛЛЕГИИ МИНСУДПРОМА
- ВЫСТУПЛЕНИЕ ДИРЕКТОРА ЧСЗ НА СОВЕЩАНИИ 7 АПРЕЛЯ 1990 ГОДА
- ДОКЛАД ДИРЕКТОРА ЧСЗ НА МЕЖВЕДОМСТВЕННОМ КООРДИНАЦИОННОМ СОВЕТЕ
- ИЗ ВЫСТУПЛЕНИЯ ДИРЕКТОРА ЧСЗ НА ПОСЛЕДНЕМ СОВЕЩАНИИ ПЕРЕД ПОДПИСАНИЕМ ПРИЕМНОГО АКТА ЗАКАЗА 105
- ПРЕЗИДЕНТУ СОЮЗА СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИ РЕСПУБЛИК
- Телеграмма
- Фотоматериалы
- Сокращения, встречающиеся в тексте

- notes
  - Note1
  - Note2

Ю. Макаров
Авианосец

«Славься, славься, родная земля!
Славься, святая отчизна моя!
Да будет во веки веков сильна
Любимая наша родная страна».

Под эту торжественную, ликующую песню-гимн - финал оперы великого Глинки "Иван Сусанин", сходили с заводских стапелей на воду наши авианосцы, вызывая слезы радости и гордости за свою страну, за свое дело.

Ю. Макаров

Авианосец

Я всю жизнь проработал на Черноморском судостроительном заводе. Начинал в 1958 году в сборочносварочном цехе № 11, мастером. Проработал там три с половиной года.

В это время верфь завода строила корабли по десятку проектов одновременно. Строились китобазы «Советская Украина» и «Советская Россия» водоизмещением 44 тыс. тонн; паротурбинные сухогрузы проекта 567 водоизмещением 23 тыс. тонн, имевшие эксплуатационную скорость 21 узел; дизельные сухогрузы проектов 594 и 595; плавбазы подводных лодок проектов 310 и 1886, плавбазы-мастерские с киллекторным устройством проекта 725; транспорты для перевозки ракет проекта 323. Корабли ВМФ строились еще и по различным модификациям, задействовано было 5 центральных конструкторских бюро. Стапеля работали с полной нагрузкой. На стапеле «0» одновременно строилось четыре корабля, два по длине и два по ширине стапеля. В жаркое время, чтобы не размягчилась насалка, за ночь успевали спустить на воду все четыре корабля.

Кроме стапеля «0» и «1» был еще и стапель «2», впоследствии демонтированный, так как фундаментные сван у него были деревянными и прогнили. Построен он был в прошлом веке, но работал до конца семидесятых годов.

Суда таких размерений, как китобазы, завод строил впервые. Да и по конструкции суда были необычны. По всей длине, от основной до палубы танков (8 м от днища), — это был танкер с поперечными и двумя продольными гофрированными переборками, набранный по продольной системе набора. Выше, в районе жиротопного завода и машинного отделения, протяженностью почти по всей длине судна, корпус был набран по поперечной системе набора. Проблем в цехе 11 в связи с этим возникало много.

Опасение вызывала местная прочность при спуске судна со стапеля «0».

На заводе, под руководством заведующего кафедрой строительной механики корабля нашего Кораблестроительного института Александра Григорьевича Архангородского и главного конструктора завода Константина Федоровича Иваницкого, было впервые разработано спусковое устройство со сминающимися прокладками. В этой работе активно участвовали конструкторы расчетного бюро конструкторского отдела завода Олег Иванович Хотлубей, будущий главный конструктор завода, и Юрий

Теодорович Каменецкий, будущий начальник ЦКБ «Черноморсудопроект». Оба они еще в институте работали на кафедре Архангородского. Позже они осуществили уникальную в корабельной практике постановку в док длиной 80 м плавбазы пр. 1886 и 310, длиной почти 160 метров Носовая часть корабля пр. 1886 выступала за докпалубу на 56 м. Только применение сминающихся прокладок сделало возможным эту чрезвычайно смелую операцию. Хотлубей, которому тогда было только 25 лет, за эту работу получил орден «Знак Почета».

В последующем сминающиеся прокладки широко применялись в практике завода и не только для того, чтобы разнести нагрузки и обеспечить местную прочность, но и для оптимизации спускового устройства путем уменьшения длины спусковых полозьев.

А вот последний пример: спуск греческого танкера со стапеля «0». Как-то Хотлубей зашел ко мне и доложил, что прочность танкера при спуске со стапеля «0» не обеспечивается, надо подкреплять днище. По моим понятиям прочность при спуске должна закладываться в конструкцию на ранних стадиях проектирования, ведь известно на каких стапельных местах будет строиться корабль. Вызвал заместителя главного инженера Эдуарда Эдуардовича Шнэйтора, он вел все технические вопросы по этому проекту, и тут он мне заявил, что корабль спроектирован только для постройки на стапеле «1». Я онемел. Такого головотяпства от Шнэйтора, безусловно толкового инженера, толкового технолога, я не ожидал. Мне выть хотелось от такого недомыслия. Он, видите ли, не представлял, что, возможно, танкер будет строиться и на стапеле «0».

Зная широкие возможности сминающихся прокладок, я стал работать с Хотлубеем. Он, несомненно, лучше меня владел этим вопросом. Но, во-первых, я знал его несговорчивый характер, во-вторых, необходимое решение требовало смелости. Понадобилось несколько месяцев, чтобы техническое решение было найдено, и снова с применением все тех же сминающихся прокладок.

Почему я, еще рядовой мастер, хорошо знал этот вопрос? Да потому, что Хотлубей и Каменецкий мои однокашники по институту да еще и яхт-клубу. Ну, а Александр Григорьевич Архангородекий, ученик Бубнова и Папковича, был для нас богом. Он не только учил нас самым сложным корабельным премудростям, он вложил в пас инженерную философию, инженерную мудрость, которых хватило па всю жизнь. В отличие от теперешних преподавателей нашего института у Архангородского был богатейший практический опыт работы на заводах.

Я никогда не жалел, что три года проработал мастером. Наоборот, это бесценный опыт, который ведет тебя на протяжении всей жизни. Мастер — это постоянная работа с рабочими, это познание их опыта, смекалки, мудрости, это умение общаться с людьми, понимать их. Я глубоко убежден, что любой инженер обязан пройти эту школу. Без этого нельзя стать полноценным инженером. За свою жизнь я много раз убеждался в этом. Уже будучи генеральным директором, приняв какое-то важное и ответственное решение, я думал про себя: а ведь снова сработал опыт, интуиция мастера Макарова. Я не стесняюсь, а с гордостью говорю об этом.

Наставником у меня был мой старший мастер Григорий Сергеевич Браславский. Он начинал разметчиком в начале тридцатых годов. Человек преданный судостроению, безусловно талантливый от природы, требовательный, жесткий, иногда и жестокий. Он научил меня многому, но, главное, научил работать надежно. Это очень широкое понятие. Впоследствии надежность я больше всего ценил в своих помощниках.

В 1959 г. завод получил важное задание: изготовить опытные машины для транспортировки и загрузки баллистических ракет в атомные подводные лодки. Индекс машины ПС-31. Впоследствии для серийного изготовления этих машин был организован специальный цех, цех № 8.

Сложность машины заключалась в том, что после транспортировки и установки ракеты в вертикальном положении, вся система жестко соединялась с качающейся подводной лодкой, исключая перемещения ракеты относительно пусковой шахты подлодки.

Для нас, корабелов, сложность заключалась в том, что металлоконструкции изготавливались из холоднокатаной (нагарто-ванной) стали марки СХЛ-4. Это природнолегированная халиловская сталь, по свойствам почти пружинная.

Самым дефицитным и поэтому самым ценным в нашем сборочно-сварочном цехе в то время были производственные площади. Для новой срочной работы освободили половину второго пролета. Одно только это говорило о важности работы. По всему периметру пролета установили доски и столы для чертежей, дополнительное освещение, гильотину, пресс-ножницы, наждаки, слесарные верстаки и прочее.

Видимо, учитывая надежность Г. С. Браславского, работу поручили нашему пролету. Он и я были назначены специальным приказом директора завода старшим мастером и мастером. Каждый день у нас на разводе присутствовал главный инженер Ефим Маркович Горбенко со своими службами. Раз в неделю

обязательно бывали председатель Совнархоза Прибыльский или его заместитель по судостроению Андрианов. Любые вопросы решались с невероятной оперативностью.

Наконец начали поступать детали на сборку. Деталей тысячи, система документации некорабельная, непривычная. Толковых технологических документов не было, пришлось самому все это дело систематизировать. Это был мой первый опыт системного подхода, хоть и примитивный. Технологию сборки основного опорного узла пришлось изменить по своему разумению, никого не спрашивая. В общем, работал инициативно, самостоятельно, поэтому было интересно.

Через полгода все готово, надо испытать стрелу. Стрела длиной 17 м, конструкция коробчатая, толщина металла 3- 4 мм. Стрелу защемили на плече 2,5 м, остальное, 14,5 м — консоль. Когда все установили на стенде, свободный конец стрелы от веса человека проседал более чем на 100 мм. Пробная нагрузка на стрелу 75 тонн. После первого нагружения допускаются остаточные деформации, после второго нагружения остаточных деформаций быть не должно.

На испытания собралось все начальство. Все бледные, волнуются. Никто не верит, что конструкция выдержит такую нагрузку. Нагрузили — держит. Сняли нагрузку остаточных деформаций после первого нагружения. Нет, все ладно. Отлегло.

Монтажные работы выполнял цех 44, старшим мастером был очень опытный Дмитрий Иванович Гулев. Позже он стал первым начальником цеха № 8. Опытные машины (их было две) вовремя ушли на испытания.

Через несколько месяцев шум: при испытании стрелы на обоих машинах сломались. Всю вину на себя приняли конструкторы: не самый опасный случай был принят за расчетный, отсюда ошибка в расчетах.

Машины доставили на завод. В то время здания, которое потом стало цехом 8, не было. В северном торце котельного цеха с войны стоял полуразрушенный бетонный каркас здания, размерами метров 25х25 и такой же примерно высоты. Все это закрыли громадными парусиновыми полотнищами. Вот там мы и начали восстановительные работы. Работали круглосуточно. Домой никто не уходил. Спали по 2 часа в конторке. Под парусиной — сквозняки, холодища. Был ноябрь. Ели тоже на рабочем месте, никуда не отлучаясь. Правда питание было отличным. Кроме обычной еды, старший строитель Торичко доставлял нам деликатесы из гастронома: икру, крабы, балыки. Всего этого в городе было вдоволь.

Главный конструктор машины был все время с нами. Дело,

видимо, было важным и срочным, так как к нам приехало два академика. Фамилий их мы не знали. Они восторгались нашими людьми, их корабельными приемами работы. Помню посреди ночи понадобилась полоса толщиной 4 мм, длиной метра 2,5. Отрезали газом. Ее, конечно, покоробило. Мой бригадир Толя Думанский сделал на полосе три нагрева, она остыла и стала совершенно ровной. Этот обычный рабочий прием вызвал восторг у академиков.

Через восемь суток машины ушли на повторные испытания.

Я, придя домой, проспал двое суток. За участие в создании ПС-31 я, двадцатипятилетний инженер, был представлен к ордену Трудового Красного Знамени.

Но тут появилось постановление ЦК и СМ о приписках к плану. В цехах на партийных собраниях шло обсуждение. Я, конечно, выступил и сказал, что я уже второй год — лучший мастер цеха, но, у меня не всегда получается с объемами и рассказал, почему. Рассказал, конечно, правду.

Боже, что началось. На партсобрании издевались. По рекомендации партбюро меня решили исключить из комсомола. Комсомольское собрание меня не исключило, но строгий выговор записали. А вот орден вместо меня получил комсорг, который числился ведущим технологом ПС-31 и, который никакого отношения к этой работе не имел.

Это был мой первый опыт очень важной, ответственной, интересной и тяжелой работы, это мое первое столкновение с несправедливостью, завистью и просто с компартийным хамством.

Осенью 1961 года бывший начальник цеха № 11 Михаил Семенович Павлов (кстати, до него начальником этого цеха был Игнат Романович Чумаков, будущий директор завода «Океан») пригласил меня работать в бюро строителей траулеров. Я и сам думал перейти в строители. Работа эта привлекала меня широтой инженерной практики. Называю имена моих первых старших строителей — ответственных сдатчиков: Константин Ильич Песнякевич, Андрей Иванович Ступник, Матвей Моисеевич Костюковский, Евгений Никитич Гуськов, Григорий Сергеевич Коганов. V каждого из них за спиной опыт сдачи десятков подводных лодок, а теперь еще и опыт поточного строительства траулеров. У них было чему учиться. Главным строителем тогда был Иван

Дмитриевич Панов, заместителем — Евгений Васильевич Иванов.

Это были интересные люди. По комсомольским путевкам их отправили строить Комсомольск-на-Амуре. Город строился ради

судостроительного завода, который должен был пополнять Тихоокеанский флот подводными лодками и эскадренными миноносцами. Там николаевцы стали одной бригадой монтажников: Николай Григорьевич Цыбань (будущий наш главный инженер, а затем директор ЮТЗ «Заря») — бригадир и бригада: Панов, Иванов и Гуськов. Наши черноморцы быстро стали сдаточными механиками, о потом ответственными сдатчиками эсминцев и подводных лодок.

После войны бывшую николаевскую бригаду Цыбаня отправили домой в Николаев на ЧСЗ. Они, имея опыт, должны были организовать здесь строительство подводных лодок.

Это были подводные лодки проекта 613, прототипом которого послужил проект немецкой головной подводной лодки, так называемой «21 серии». На пашем заводе, в течение 8 лет, было построено 72 таких подлодки.

Цыбань стал главным строителем, Панов и Иванов — его заместителями, Гуськов на всю жизнь остался ответственным сдатчиком. У этих людей тоже было чему учиться.

Начальником монтажного цеха № 40 был Сергей Лукьянович Кириченко; заместителем — Иван Иосифович Винник, впоследствии заместители директора завода. Оба бывшие сдаточные механики, блестяще знающие свое дело.

Вот в такую среду я попал и понял, что мне надо многому учиться, чтобы хотя бы приблизиться к их уровню. В течение нескольких лет, я в обеденные перерывы, после работы читал книги, изучал описания и инструкции. Во время испытаний учился у дизелистов, котельных машинистов, у холодильщиков, у электриков и др. Через два года я мог не только запустить любой механизм, но мог отрегулировать все параметры дизелей, мог наладить котельную автоматику, мог ввести электростанцию и многое другое. Эти знания серьезно помогали в работе. Как-то само собой получилось, что мои траулеры в то время имели самый короткий цикл постройки и испытаний.

В конце 1962 года я стал старшим строителем. Иван Дмитриевич Панов не просто назначал ; человека на должность, он собирал старших строителей, и они фактически избирали своего нового коллегу, хорошо зная его возможности.

В 1965 году завод получил заказ на два экспортных траулера. 51 стал строителем одного из них, а затем ушел с ним — гарантийным механиком в Грецию. На втором пошел Виктор Маркович Антипенко, будущий начальник цеха № 40, в Гану. Но в Гане был переворот, и он вернулся через три месяца. Я отработал полный срок и привез на завод чистый заключительный акт и благодарность от греческой фирмы.

На самом деле проблем было много, даже слишком. Гарантировать нормальную работу отечественной техники было очень сложно. Например, холодильная машина была рассчитана на температуру забортной воды +20°С, при этом давление в конденсаторе — 12,5 кг/см2, аварийные предохранительные клапана, а их много десятков, настроены на 14,5 кг/см2. Но в Красном море вода +34С°, в океане, в районе Сомали +31 - +32°С Давление конденсации аммиака при этом возрастает до 18 —19 кг/см2. Фактически холодмашина не— работоспособна. Что делать? Обжали наглухо, из под молотка, все предохранительные клапана, так и работали. Первое время, зайдешь в рефрижераторное отделение — в коленках дрожь, ведь аммиак, а йотом привыкли. Выручали, видимо, русские запасы, аварий не было.

Выходов техники из строя было очень много, но нам удавалось все вернуть в рабочее состояние. Существовала секретная инструкция, которая обязывала гарантийного механика обеспечить эксплуатацию корабля, независимо ни от чего, даже, если в аварии виноват инозаказчик. Но добрая половина причин выходов техники из строя была все-таки нашей.

Приведу примеры. После девяти месяцев эксплуатации начал ненормально течь дейдвудный сальник. При заходе в порт Аден я попросил греческого стармеха закупить набивку, так как наши запасы закончились. В этом рейсе мы и еще один траулер, сдавали груз на рефрижератор в пустынной бухте у африканского берега. Воспользовавшись стоянкой, решили добавить набивки в сальник дейдвуда. Как только приотдали стакан сальника, из зазора между стаканом и корпусом посыпались бронзовые осколки. Было похоже, что рассыпалась бронзовая облицовка вала. Собрали на совет всех механиков, греческих и российских. Вывод один — рассыпалась облицовка гребного вала, работать на винт нельзя. Я дал телеграмму на завод и в Москву. Ответ пришел быстро: готовиться к буксировке, завод примет корабль в док в Очакове, подготовка уже начата. Обидно. Мой траулер был первым российским судном, проданным за границу, до конца гарантийного срока оставалось около месяца. Ждем, а голова работает. Через неделю решили: все равно стоим, надо попробовать полностью разобрать сальник и посмотреть, что же там произошло. Для этого решили загерметизировать тоннель линии вала и создать в нем избыточное давление воздуха, около 0,5 кг/см2. Все у нас получилось, когда полностью разобрали сальник, вытащили набивку, увидели, что облицовка вала цела. Бронзовые осколки, около 2 кг, оказались спекшимся бронзовым наработкой, образовавшимся, видимо, из-за интенсивной

электрохимической коррозии бронзового корпуса сальника и необлицованной части стального гребного вала. Была бы бронзовая облицовка гребного вала на 200 мм в нос длиннее, ничего бы этого не было.

Через пару лет на одном из траулеров во время испытаний грелся сальник дейдвуда. Послабляли набивку, смазывали — никакого результата. Начали подозревать, что водораспределительное кольцо дейдвуда вращается вместе с валом. Надо ставить в док, демонтировать ВРШ, вытаскивать гребной вал и ставить на него другое кольцо, чуть полнее. Я предложил Гапькевичу сделать так, как я делал па своем траулере в гарантию. Он не соглашался, считая эту операцию опасной, но потом разрешил. Нас, меня и бригадира линии вала Льва Самуиловича Фридмана, загерметизировали и поддули в тоннеле вала, мы разобрали сальник и сдвинули кольцо в тоннель. А что дальше? Кольцо прослаблено, но не на много. Фридман предложил как можно чище накернить наружную поверхность кольца. Через три часа мы с усилием посадили кольцо на место. Все получилось. Докование не потребовалось.

Я был первым гарантийным механиком на первом судне, проданном нашей страной за рубеж, поэтому по возвращению Минсудпром привлек меня к разработке первого положения о гарантийном механике.

Опыт, полученный во время гарантии, — это опыт на всю жизнь, многому там я научился.

Вскоре, по возвращению с гарантии, меня назначили заместителем главного конструктора завода, потом снова работал в бюро строителей. Чуть больше года был главным конструктором завода. А потом, как говорил Анатолий Борисович Ганькевич, он «забрал меня к себе» (забрал у главного инженера), назначив своим заместителем по строительству траулеров.

Пять лет, 1971 — 1976 гг., я проработал заместителем Анатолия Борисовича Ганькевича по производству траулеров. Время в блоке траулеров было сложное. Заканчивалась серия траулеров проекта 394А. Вместо них пошли траулера пр. 394АМ, и, хотя номер проекта сохранился, — это был совершенно другой, принципиально новый головной траулер.

Замена проекта на потоке всегда дело сложное. Одновременно началось освоение супертраулеров проекта 1288 типа «Пулковский меридиан». Головное судно строилось вне поточной линии, на стапеле «0». Это позволило отработать проектную документацию по опыту головного судна и иметь меньше потерь при постройке серии на потоке. Но этого оказалось мало. В первый год серийной постройки мы сдали 4

траулера. Машинное отделение, рефрижераторная машина оказались настолько сложными, что монтажный цех больше пропустить не мог.

В Минсудпроме, в 7-ом и 8-ом главках, которые тоже строили траулеры, убеждали завод даже на коллегиях, что этих судов на нашей линии можно построить не более четырех в год.

На траулерах давно занимались макетированием и агрегатированием, но большой отдачи это не давало. Что-то мы делали не так. Получше дела обстояли на Клайпедском заводе. Посмотрели как у них. Там уже делались небольшие зональные блоки. Подумали, вместе с Шушеровым, начальником ЦКБ «Восток», и решили организовать объемное проектирование. Макет практически делался без чертежей, но под руководством и. даже с прямым участием ведущих конструкторов. Макет стоял не в макетной мастерской, а в конструкторском зале механиков.

Для упрощения, ускорения работ и улучшения качества макетов, завод по заказу Шушерова изготовил более 700 прессформ, позволяющих изготавливать пластмассовые элементы трубопроводов: коленья, клапана, задвижки, фильтры и т. д. Мало того, на этапе проектирования прессформ была произведена унификация. Полное перепроектирование заново, наиболее насыщенных помещений, методом объемного проектирования, позволило на 40% сократить протяженность трубопроводов, вычленить зональные блоки и функциональные агрегаты. Большую часть трубопроводов стали изготавливать по карточкам, что, в свою очередь, позволило запускать трубы партиями (обычно на 5 судов). Кроме того, улучшились условия работ при строительстве и возможности ремонта.

Одновременно в блоке траулеров был освобожден восьмой пролет от корпусных работ и весь пролет передан монтажному цеху под агрегаты. Работало там всего 12—13 рабочих. Очень важным мероприятием была разработка специальной системы технологических комплектов для этого пролета. Это организационная основа нового производства, без этого дело не шло.

Погрузка всех механизмов, зональных блоков и агрегатов на корабль, в течение двух суток, давала готовность машинного отделения 70%, т. е., 70% работ выполнялись вне корабля, в цехе.

Через год, блок траулеров без роста численности сдал за год десять супертраулеров.

Потом, многие годы, когда министерство или какой-то завод

просил помощи трубомедниками, я говорил, чтобы ехали к нам учиться.

Строителем корабля я всегда работал с удовольствием. Когда

главный инженер Георгий Матвеевич Балабаев снял меня с должности заместителя главного конструктора завода, я снова стал работать строителем. Так случилось, что мне в этот период пришлось сдавать то корабль с головной морозилкой LBH, производства ГДР, то последний корабль пятилетки, для которого уже просто не хватало времени, т. е. я работал на острие.

До морозилки LBH на траулерах попробовали внедрить морозилки АСМА. Разработана она была ЦКБ «Восток», изготовлена на нашем заводе.

АСМА — это автоматический скороморозильный агрегат. От эффективности его работы зависит и количество и качество перерабатываемого рыбного сырья, т. е. эффективность всего корабля. Агрегат — принципиально новый и очень сложный. При изготовлении, монтаже и испытаниях завод столкнулся с уймой конструктивных, технологических и организационных трудностей. Именно тогда, я глубоко почувствовал взаимозависимость конструкции, технологии и организации. В дальнейшем я никогда об этом не забывал.

Испытания и доработка АСМА на корабле длилась более полугода. Работали круглосуточно. Дело шло туго. Анатолий Борисович сконцентрировал на этой работе лучших рабочих, мастеров, привлек ремонтные службы завода, отделы заводоуправлении. Испытания шли не только на имитаторах нагрузки, но и на рыбе, — это сотни тонн различных пород. Лихорадило весь завод, поток траулеров застопорился, поскольку в серию АСМА не пошла.

Правительством было принято решение о закупке морозилок LBH в ГДР.

LBH — это не только морозилки, но и новая холодильная машина на фреоне, а не на аммиаке, с винтовыми компрессорами, это оборудование грузовых трюмов с испарителями непосредственного охлаждения, автоматизированные морозилки и др. Корабль получился почти полностью новым и гораздо сложнее прежнего.

Задача состояла в том, что надо было отработать все вопросы LBH на серию. Я вел этот корабль от начала до конца. Анатолий Борисович переживал, чтобы у нас опять не повторилась история с АСМА, тем более, что рыбаки на приемку прислали тот же латышский экипаж, который принимал АСМА. Но мы уже были другими. Как приемщики не старались, ни одной недоработки у нас не обнаружили.

После сдачи этого корабля меня попросили написать отчет о монтаже и испытаниях LBH. Отчет стал практическим руководством для работы на серии.

Последний корабль 1970 года сдать было почти невозможно. Времени на ходовые испытания у нас не было. Вечером 28 декабря вышли с завода, к утру были в море. Погода штилевая. Посмотрел на глубины у Тендровской косы — 6,5 м. У нас осадка — 5,5 м. Решил в Одессу не идти, лоцмана с корабля не снимать, а сразу от Очакова идти к мысу Тарханкут на глубины, и тем же путем возвращался назад, Получилось отменно. Через 18 часов после ухода с завода корабль возвратился обратно на завод.

На причале появился А. Б. Ганькевич, «возмущенный» моим «возвращением». Я сошел на берег с журналом удостоверений. Все ходовые удостоверения были оформлены и без хвостов.

Как-то через год после моей отставки с должности заместителя главного конструктора Балабаев пригласил меня к себе. Я в то время работал строителем и вел головной траулер проекта 394АМ. Он извинился передо мной за то, что произошло год назад и предложил мне принять отдел главного конструктора, т. е. стать главным конструктором завода. Я начал отказываться, ссылаясь на то, что не смогу работать с ним после того, что между нами произошло. Но тут позвонил Ганькевич и по громкоговорящей связи попросил зайти к нему, так как он уже разлил шампанское по бокалам. В кабинете Ганькевича я продолжал отказываться от должности. Но переубедить нашего директора, если он принял решение, было невозможно. Это знали все. И я стал главным конструктором. Ровно через год я был назначен заместителем директора по траулерам.

Но Анатолий Борисович Ганькевич остался верен себе. Главного конструктора Макарова он назначил ответственным сдатчиком головного корабля пр. 394АМ, заместителя директора Макарова — ответственным сдатчиком головного корабля пр. 1288, а главного инженера Макарова — ответственным за первый серийный траулер пр. 1288 и вообще за всю серию проекта 1288.

Это все объясняет, как и почему Ганькевич выбрал меня на должность главного инженера, а потом и своим приемником. Я никогда не думал о карьере, любая работа мне была в радость, а работа строителем была еще и удовольствием. Видимо, поэтому у меня всегда все ладилось.

В сентябре 1979 года меня назначили директором завода. Три года моей работы главным инженером Анатолий Борисович готовил меня к этому. Понял я это позже. За полгода до назначения в этом был уже уверен, многие факты говорили об этом: он посылал меня на многие совещания и коллегии Минсудпрома, а однажды, сказавшись больным, послал меня на расширенную коллегию по итогам года, где я должен был выступить. Выступил я вслед за докладом министра. Выступления

директоров в то время оценивались членами коллегии. Я получил оценку «5» с плюсом. За три месяца до назначения Анатолии Борисович прямо сказал мне о своем намерении.

Должность директора Черноморского завода — это номенклатура секретариата ЦК КПСС, чуть позже, в числе пяти других предприятий Украины, стала номенклатурой Политбюро КПСС.

Первый этап утверждения в должности — местные партийные органы. Они добро не дали. Звонки из Минсудпрома не помогли. Партийные деятели уже понимали, что у меня есть собственное независимое мнение по любому вопросу, видели мою несговорчивость, принципиальность, самостоятельность. Видимо, а полное отсутствие угодничества их тоже не устраивало.

Из Москвы в Николаев прилетели начальник нашего 2-го главного управления Валентин Иванович Смыслов и начальник управления кадров МСП Владимир Васильевич Поляков. Вместе с директором они в течение двух дней согласовывали мое назначение. Дело, очевидно, шло туго. Каждый день вечером они появлялись у меня в кабинете и начинали отчитывать меня за мои «грехи». Я относился к этому легко. Мне очень нравилась работа главного инженера и мне хотелось остаться в этой должности. Поэтому, когда они потные и уставшие (это был июль) после «трудов праведных» появлялись у меня, и начинали рассказывать, как я себя неправильно веду, я относился к этому с юмором, что еще больше их злило, но Ганькевич твердо стоял за мою кандидатуру.

На третий день меня пригласил Владимир Александрович Васляев, первый секретарь обкома. Беседовали мы с ним час. Говорили о главнейшем качестве руководителя — чувстве ответственности. То, что это главное, мы сошлись, а вот как оно возникает и развивается в человеке, понимание было разным. Об этом и проспорили почти час. Но представление на директорство он подписал.

Утверждения в ЦК КПУ и ЦК КПСС были ничем не примечательными. В конце августа постановление ЦК КПСС было подписано. После этого меня пригласил министр Михаил Васильевич Егоров. Я зашел в его громадный кабинет. Еще не поздоровавшись, издали он громко спросил меня:

— Ты играешь в бильярд?

— Играю.

— Ты знаешь, что бывает, когда шары сильно лоб в лоб?

— Знаю. Оба шара могут вылететь со стола.

— Ты меня понял?

— Да, — и подписал приказ о моем назначении.

Назначение директором еще не значит, что человек стал директором. Директором становятся не раньше, чем через 3—4 года после назначения, если вообще становятся. Уж больно сложное это дело.

Работая главным инженером, я несколько раз пытался составить для себя перечень приоритетов своей работы. Через 2—3 месяца мои приоритеты вызывали у меня улыбку и понимание, что это не то.

Опираясь на предыдущий опыт, я в первом своем выступлении перед активом завода назвал приоритеты директора:

• совершенствование организации производства;

• социальное развитие коллектива;

• кадры.

Эти вопросы все 14 лет моего директорства оставались для меня главными.

Работа главного инженера принципиально отличается от того, чем я занимался до этого.

Главный инженер обязан, прежде всего, заниматься развитием завода, реконструкцией, техническим перевооружением, эксплуатацией и ремонтом. Есть еще много важных функций, такие, например, как конструкторская и технологическая подготовка производства и многие другие, но эти функции инициируются и контролируются производством, и поэтому постоянного участия главного инженера в этих вопросах может и не быть, тем более, если толковые помощники. А вот развитие завода, реконструкцию и перевооружение должен инициировать главный инженер — это на столетие. Развитие завода связано с капитальным строительством, а значит, и с финансами. Ни с тем, ни с тем я в своей работе не сталкивался и, естественно, ничего не знал.

Учиться у людей я никогда не стеснялся. Мне повезло. Заместителем директора по капитальному строительству был Александр Николаевич Бормосов. Это настоящий инженер с широким кругозором, энергичный, инициативный, честный, с хорошей русской хитринкой, аккуратный, с великолепной памятью. Начинателем многих строек был не Макаров, а именно он. Это и дом отдыха в Мисхоре, и новый спальный корпус в Коблево, и физкультурно-оздоровительный комплекс на Намыве, и пешеходный мост на лесковскую проходную, и многое другое. Ну, а как бывший энергетик завода, он знал все недостатки этого хозяйства. Им были реконструированы коммуникации завода: водяные, паровые, канализация и т. д. Именно тогда были законсервированы старинные водяные скважины и весь завод переведен на днепровскую воду. Когда дело шло к пуску цеха

панельного домостроения, куда нужен был пар, он так ловко запутал советские и партийные органы, что те согласились, что надо аварийно строить магистраль через весь завод от ТЭЦ до нашей котельной и ДСК. Конечно, это был блеф, но когда мы ввели свою большую водогрейную котельную, тепловые магистрали по заводу были готовы и мы смогли быстро подать, наконец, тепло во все цеха. Это его заслуга.

Бормосов очень быстро обучил меня премудростям капитального строительства. Я думаю, без этих знаний главный инженер состояться не может.

К моменту начала моей работы главным инженером на заводе завершилось строительство нового сборочно-сварочного цеха, уже было принято решение о строительстве контрагентского цеха, были закуплены линия обработки крупного листа в Японии, цепесварное производство в Швеции. Это мои первые серьезные крупные стройки, на которых я получил первый опыт, и, как свежий человек, увидел недостатки строительства и проектирования.

В новом сборочно-сварочном цехе площадью 18 т. кв. м началось бетонирование полов. А где же лежни (забетонированные закладные балки)? Без них нельзя собрать ни одной секции, ни устроить в перспективе металлические полы (или как мы говорим, стеллажи). Пришлось делать сотни балок сверх проекта. Через несколько лет мы столкнулись с тем же на предстапельной плите цеха 16.

Я бывал во многих крупных сварочных цехах разных ведомств. Во всех была мощная обменная вентиляция. В нашем цехе этого не было, только местные отсосы. Правда, очень мощные, с использованием многоступенчатых, турбовоздуходувок. Но это никак не компенсировало общую вентиляцию.

Почему так произошло? Оказывается проектно-сметная документация, поступившая от Ленинградского ГСПИ на завод, кроме УКСа никем не рассматривалась и не прорабатывалась, отсюда и серьезные промахи.

В последующем, все технические отделы: главного технолога, металлурга, сварщика, главного энергетика, механика, архитектора — обязаны были не только подробно знать проект новостройки, но и нести ответственность за его качество. Это был первый практический вывод.

В конце 1978 года мы заканчивали еще две крупные стройки — линию обработки крупногабаритного листа и цепное производство. Обе стройки сами по себе были сложными, а поскольку в обоих использовалось импортное оборудование, их

надо было к сдаче довести до выпуска готовой продукции. Строители, как всегда, не любят заканчивать стройки: работы невыгодные, денег мало, забот много. Поэтому я попросил секретаря обкома В А. Демьянова назначить меня начальником пусковых комплексов обеих строек. Это означало, что все подрядчики всех министерств до ввода подчинялись мне, все решения становились для них обязательными. Для меня это была привычная организация, аналогичная работе ответственного сдатчика корабля со всеми атрибутами: проверками, ночной работой, крепким русским словом. Сначала подрядчики обижались, сопротивлялись, но поняв, что дело идет на лад, поддержали меня. В конце концов, обе стройки мы сдали в срок без замечаний, выдав первую готовую продукцию.

Анатолий Борисович Ганькевнч, который должен был утверждать акты ввода, несколько дней не верил, что все у нас хорошо и каждую встречу со мною вел воспитательные разговоры об ответственности за ввод импортного оборудования, тогда с этим было очень строго.

Контролировать надо не только проектантов, но и подрядчиков.

На строительстве контрагентского цеха уже были выполнены все свайные фундаменты под несущие колонны обоих пролетов. Заканчивалось бетонирование очень мощного бомбоубежища, которое одновременно служило фундаментом шестиэтажного бытового корпуса, пристроенного к цеху. Начался монтаж металлоконструкций каркаса пролетов. И вдруг обнаруживается, что все отметки подняты над проектными на полтора метра. Из-за этого не вписываются железнодорожные подъездные пути, а цех капитальный, строится, как минимум, на сто лет. Переделать уже ничего невозможно. Когда разобрались с этой ситуацией, оказалось, что это никакая не ошибка. Подрядчик Николаевпромстрой сделал это умышленно, чтобы поднять котлован бомбоубежища выше уровня грунтовых вод и тем самым упростить себе работу. А мы, заводские, и технадзор, и отдел главного архитектора "своевременно этого не увидели. Сначала для въезда автотранспорта в цех подрядчик сделал небольшие пандусы. В дальнейшее, когда у нас появились самоходные трейлеры грузоподъемностью 350 тонн, пришлось силами завода сделать громадный пандус, длиной почти 100 метров.

Еще раз подчеркну насколько важен контроль завода за подрядчиками.

Важнейшим направлением работы главного инженера, а потом и директора я считал развитие энергетики завода. С середины семидесятых годов становилось ясным, что надо

готовить завод к качественному скачку.

Успешное освоение кораблей типа «Киев» позволяло полагать, что завод выйдет на строительство полноценных авианосцев. Это требовало не только дальнейшего развития и реконструкции завода, но и новых подходов в энергетическом обеспечении строящихся кораблей.

Болезненной проблемой завода всегда было отопление и цехов, и кораблей. Отопление кораблей — это не только создание нормальных условий для работающих на них людей, но и создание возможности выполнять технологические операции в холодное время года (работа с электрокабелями, малярные, изоляционные и др. работы).

Подача тепла на завод от городской ТЭЦ с каждым годом уменьшалась. В городе началось интенсивное строительство жилья, поэтому все большее количество тепла ТЭЦ уходило на город. Котельную мы строили большую: три водогрейных котла по 100 гигакал и два паровых котла для обслуживания самой котельной и обеспечения технологическим паром цеха крупнопанельного домостроения. Основное топливо — газ, резервное — мазут, запас которого 20 тыс. тонн. После пуска котельной мы, наконец, смогли отопить по-настоящему и цеха, и корабли, ну, а строительство жилья на Намыве без этой котельной было бы невозможным. Кроме этого, в микрорайоне «Лески» было построено несколько новых корпусов областной больницы, родильный дом, дом ребенка, детские сады, школы и все это получило надежное, устойчивое отопление.

Я благодарен Степану Николаевичу Мисаренко — главному энергетику завода за то, что он быстро понял мои требования к отделам завода в части их участия в строительстве всех объектов завода и, конечно, особенно энергетических. Много у него хороших качеств, но главное — громадное чувство личной ответственности, которое он смог привить и своим службам.

Были и другие энергетические стройки: турбокомпрессорная станция, компрессорная кислородного цеха с новым блоком разделения воздуха, строительство подстанции «Глубокого ввода» мощностью ПО мегаватт, с ЛЭП напряжением 154 киловольт, протяженностью 120 км. ЛЭП запитана от двух подстанций единой энергосистемы. До этого завод был запитан от городской ТЭЦ. Мощности были ограничены.

Но это псе крупные заметные стройки, а сколько у энергетикою было почти не заметных, но очень важных строек? Например, силовая электросеть завода была ориентирована на ТЭЦ (юго-восток завода). ТЭЦ — это корень дерева, а дальше ствол и все утончающиеся ветви (кабели). Новая подстанция на

северо-западе. Надо было еще одно «дерево» с корнями на подстанции «Глубокого ввода», т. е. надо было всю громадную электросеть завода развернуть на 180°. Степан Николаевич Мисаренко с этой колоссальной работой справился блестяще.

Или взять набережные под большие корабли, Северную и Западную. Построили на них целый ряд силовых подстанций, увеличив мощности, заменили изношенные коммуникации, проложили новые. И сегодня таких набережных по энерговооруженности, по техническому состоянию, крановому оборудованию нет не только в Украине, но и в России.

Когда я, только став главным инженером, впервые побывал на площадке будущего цеха крупнопанельного домостроения (КПД), там была пустая площадка и котлованы под склады инертных материалов. Котлованы с берегов заросли камышом, заполнились водой. Подойдя поближе, я увидел стайку довольно крупных карасей. Я подумал, сколько же понадобится сил, чтобы на этом пустом, диком месте начать изготовление жилых домов?

В таких мало знакомых вопросах — главное принять решение, решиться на что-то. Два года напряженного труда и вот цех из трех пролетов с серьезной техникой, механизированные склады цемента и инертных материалов, склад продукции — готовы.

Начали строить на Намыве первую полносборную девятиэтажку. По ходу пришлось делать уйму опалубочной и сборочной оснастки. Я, почему-то боялся, как бы этот карточный домик не завалился. Сам ежедневно ходил, смотрел как что делается, советовался с опытными строителями, и даже, посылал корабельных проверщиков с их оптикой контролировать геометрию здания. Все обошлось.

Все было бы ладно, но вот толковых руководителей цеха КПД и нашего строительного управления у нас не было. Обстановка изменилась, когда в цех КПД пришел Геннадий Афанасьевич Цветков. Это знающий до тонкостей свое дело, спокойный, интеллигентный и, несмотря на внешнюю неторопливость, энергичный и инициативный человек.

Спроектировал КПД нам Ленинградский проектный институт, который проектировал заводы нашей судостроительной отрасли. Производства железобетона они не знали. Поэтому цех спроектировали со множеством ошибок и упущений. Пришлось новый, только что пущенный цех реконструировать, расширять его возможности. С южной стороны организовали полигон для части изделий, которые мы убрали из пролетов: лестничные марши, сантехкабины, шахты лифтов. За счет этого появилась возможность увеличить выпуск основных изделий в цехе.

Производства железобетона для кирпичного строительства у нас не было. Приходилось покупать все это у городских ДСК. Цветков организовал еще один участок, оснастил его козловым краном, завод помог сделать оснастку. Мы начали делать все сами: пустотные панели перекрытий, оконные и дверные перемычки, балконы и пр. Освоили мы и производство свай, т. к. на Намыве все дома стоят на сваях. Закупки в городе прекратились. Кроме этого, Цветков вдвое увеличил емкость цементных силосов, расширил склад готовой продукции и многое другое. И все это тихо, без ажиотажа, спокойно. Мне оставалось только чуть-чуть помогать ему, все он решал самостоятельно.

Начальником строительного управления завода в 1978 году к нам пришел Валентин Николаевич Аркушенко, до этого работавший управляющим треста «Сельстрой». Опытный, знающий, инициативный строитель, но с хитрецой, мог и «приврать», как всякий строитель. На первых порах пришлось отучать его от этого. Снял его с прежней должности обком. Через два или три года они поняли, что потеряли хорошего руководителя и предприняли попытку вернуть его назад. Но он не согласился и остался на заводе.

При Аркушенко наше стройуправление стало полноценным, с полным циклом производства. При нем не только выросло количество монтажников, каменщиков, штукатуров и др., но и организовались новые участки: наружных сетей и благоустройства, электротехнический, сваебойный. Он организовал собственную производственную базу. На ней готовили краски, раскраивали линолеум, обои, стекло и пр. Расход материалов от этого сократился на 35—40%. Оснастили мы строителей серьезной техникой; в том числе: двумя копрами, трубоукладчиками, газотурбинными обогревателями, не говоря уже об обычной строительной технике. На заводе мы сделали для строителей 22 вагончика. Построил Аркушенко на Намыве свой административный корпус с бытовками, предложив на строящемся двухэтажном здании Ж КО микрорайона добавить третий и четвертый этажи.

Благодаря его усилиям мы смогли отказаться от подрядчиков не только для строительства жилья, но и всего соцкультбыта и, главное, увеличить объемы жилищного строительства. Отказались мы и от поставок столярных изделий и организовали производство столярки в ремонтно-строительном цехе. Площади цеха позволяли это делать, а вот красить и хранить было негде. Начальник цеха Игорь Михайлович Патрик своими силами построил здание для этих целей. Встроенную мебель делали цеха 41 и 22. Обеспечение столяркой перестало зависеть от внешних

причин, стало ритмичным, а качество стало на порядок выше чем в городе. Появилась возможность монтировать столярку прямо в цехе Цветкова.

Месяц требую от Цветкова и Аркушенко, чтобы на монтаж панели подавались с установленной столяркой. Это очень выгодно. Но у них постоянно находятся причины не делать этого.

Тогда я дал команду начальнику автотранспортного цеха не грузить на панелевозы изделия без столярки. Неделя, вторая — у Цветкова затор, у Аркушенко застопорился монтаж. Переболели. Все пошло как надо.

Усилиями Цветкова, Аркушенко, Патрика завод сдавал до 500—600 квартир в год. Немного помогали основные цеха. Но когда окончательно сформировался поток, когда серьезно стали планировать заделы, что позволяло ежеквартально, начиная с первого квартала, сдавать готовое жилье, — помощь СУ Аркушенко в конце года была почти не нужна.

Не могу не упомянуть еще об одном участнике строительства жилья, начальнике цеха плавсредств Анатолии Ивановиче Чернякове, который отвечал за образование намывной территории.

Завод приобрел рефулер. Он числился как плавсредство за цехом Чернякова. Работа рефулера требует больших подготовительных работ по обеспечению энергетикой, прокладке пульпопроводов и пр. Когда надо было перебрасывать грунт из южного карьера на Намыв, А. И. Бормосов сумел приобрести перекачивающую станцию. Ее смонтировали в районе соленого озера в Лесках. Эксплуатировал ее тоже цех Чернякова, поскольку ее оборудование такое же, как на рефулере. Анатолий Иванович относился к этой работе очень ответственно, что во многом определило успех образования Намыва.

В свое время меня склоняли строить жилье в нескольких местах города: в микрорайоне железнодорожного поселка, на проспекте Ленина, и даже на Советской. В этих районах 60—70% жилья надо было давать на отселение, себе почти ничего не оставалось. В то же время город постоянно лез на Намыв, даже на наши территории. Предисполкома Молчанов вел себя, мягко говоря, нагло. Вот поэтому все строительство жилья было сконцентрировано на Намыве все 14 лет моего директорства. Я просто старался, как можно быстрее, освоить свободную территорию.

Сегодня на Намыве стройплощадок, намытых заводом, хватит еще па много лет. Их надо сберечь для завода, учитывая географическое расположение завода.

Было одно исключение. На Сухом Фонтане мы снесли два

общежития 1938 года постройки, и на их месте построили три девятиэтажных малосемейки. В этом районе есть еще десяток малоценных строений, так что это еще один резерв стройплощадок для завода.

На Намыве мы строили не только жилье, но и магазины, детские сады, школу, телефонную станцию, прачечную и многое другое; построили даже причал для дачных катеров, так как добираться дачникам из речного пассажирского порта до Лесков и Намыва было очень неудобно.

Заводом был построен на Намыве, самый крупный в городе, продовольственный магазин «Черноморец» на 28 рабочих мест (продавцов). Двенадцатиметровые перекрытия мы приобрели в Харькове. Многое мы сделали сверх сметной документации, улучшая качество. В торговых, залах устроили подвесные потолки, установили корабельные холодильные машины и оборудование холодильных камер, корабельное электрооборудование и др. Думаю, что магазин обошелся заводу много больше сметы. Но мы понимали, что это наш жилой район и делали все для удобства наших людей.

Детских садов у завода было больше двух десятков. Их посещало более 4,5 тысяч детей. Обслуживающего персонала в детских садах около 1,5 тысячи человек. Только высоковольтного электрооборудования в них было более 700 ед. Это был самый крупный «цех» завода. Но, каждая заведующая была — сама себе хозяйкой.

Будучи главным инженером, и (Отвечая за технику безопасности, я обнаружил, что в детских садах этим вообще никто не занимался, Целый ряд других вопросов решались не лучшим образом.

Вот тогда-то и появилось необычное подразделение завода — отдел дошкольных учреждений (ОДУ). Возглавила его Мария Захаровна Кострома. Многие вопросы финансирования, снабжения, ремонта были упорядочены. Когда мы за несколько лет ввели дополнительно четыре детских сада по 330 мест, появилась возможность закрытия мелких детских садов, которые работали со времен войны и располагались в приспособленных помещениях, иногда без канализации, иногда с печным отоплением и пр. М. З. Кострома правильно делала, что закрывала эти детские сады. Это вызывало протест городских властей. За протестами ничего не было, кроме желания скрыть свою бездеятельность. Город никогда серьезно детскими садами не занимался. На Намыве половина жилья городская, у завода там 3 сада на тысячу мест, а у города — ничего. Один начали, да так и не достроили.

К строительству детских садов я всегда относился серьезно, предъявлял серьезные требования к их качеству, ремонтопригодности. Трубы использовались только газовые, горячеоцинкованные, собирали их только на фитингах, применяли и цветные трубы. Всю внутреннюю столярку делали фанерованной, скобянку и замки использовали корабельные. Всю детскую мебель: шкафчики, кроватки, раздвижные стенки, а также нормальную мебель мы делали своими цехами на заводе. По качеству она гораздо выше покупной. Для покрытия применяли только натуральную олифу и масляный лак. Это покрытие, во-первых, хорошо выглядит и, во-вторых, позволяет выполнять восстановительный ремонт, что очень важно для детских учреждений. Ремонт полиэфирных и других синтетических лаков невозможен, в этом мы убедились на первом корпусе пионерлагеря в с. Рыбаковка.

Окончательную отделку, монтаж оборудования в детских садах выполняли достроечные цеха завода. Это также повышало качество работ.

М. З. Кострома разыскала в Москве специальный институт, который занимался новыми проектами детских садов. Последние два детских сада «Кораблик» и «Маричка» впервые в стране были построены и оборудованы по улучшенным экспериментальным проектам: с новой очень удобной планировкой помещений, с бассейнами, спортивными и музыкальными залами, кабинетами и даже компьютерными классами. За границей я бывал в детских садах и частных, и государственных. Таких детских садов как у нас нет нигде.

Я был членом облисполкома. Участвуя в заседаниях, получая материалы о состоянии дел в области, я видел на протяжении многих лет постоянный спад сельскохозяйственного производства, особенно животноводства. Никакая помощь сельскому хозяйству не улучшала его состояние. Не влиял ни урожайный год, ни засушливый; животноводство устойчиво катилось вниз. Начались разговоры об убыточности животноводства, как будто не понимали, что если объемы производства падают, любое производство, что промышленное, что сельскохозяйственное становится малорентабельным, либо вообще убыточным.

Подсобные хозяйства промышленных предприятий — это была реакция на создавшееся положение. И министерство, и обком требовали немедленно обзавестись подсобным хозяйством. Речь, конечно, шла, прежде всего, о животноводстве. Но земли для это-, го никому не выделяли.

Серьезно заниматься животноводством без земли, а это значит без кормовой базы, — дело пустое. Все предприятия что-то делали, а вернее угодничали перед партийными органами. Серьезного ни у кого ничего не получалось. В основном, понапрасну тратили деньги, не получая отдачи.

Поэтому для себя я решил, что пока не решим вопрос земли, подсобного хозяйства на заводе не будет. А земли по-настоящему не давали. То предложат испорченные земли вокруг цементного завода, то несколько сот гектар в Березанском, самом засушливом районе, то в Кривоозерском районе — и земли мало, и далеко, более 200 км от завода, да и земля неудобная. Прошло уже три года, а подсобного хозяйства у завода все не было. Ругали меня все: и министерство, и обком, и профсоюзы. Но я устоял. Очевидно, на этой волне руководство Баштанского района, видя наше положение, предложило передать нам отделение совхоза «Баштанскнй». Конечно, не даром. Тогдашние руководители района Хамчич и Бардачев (фамилии соответствуют их правам), во-первых, решили избавиться от запущенного, умирающего хозяйства, и, во-вторых, они надеялись в течение ряда лет получать от завода, как компенсацию за переданное хозяйство, финансовые и материальные ресурсы для района.

Я побывал в этом хозяйстве. 2,5 тыс. га великолепной поливной земли и нищее село. До шоссе 18 км грунтовой дороги. В пяти километрах от села есть газ, но в селе ничего для газификации не делается. Школы нет, медицины нет. Хозяйство зерновое. Есть дойное стадо, но все коровы больны и подлежат забою. Фермы полуразрушены. В общем; нужны очень крупные вложения, чтобы навести там порядок, улучшить жизнь людей, заинтересовать их.

Я собрал общую сходку села. На площади образовался круг. Больше двух часов пробыл я в этом кругу. Сходка решила — отделению совхоза стать агроцехом завода. Хамчич с Бардачевым почувствовали, что с меня ничего не возьмешь и начали отрабатывать назад. Но мне удалось вынести этот вопрос в обком и получить согласие обкома и облсовета на передачу земли вместе с селом заводу. Понадобилось еще несколько месяцев, чтобы законно оформить передачу земли. Тогдашний премьер Виталии Андреевич Масол рассказал мне о том, как Киевскому заводу «Арсенал» был передан совхоз, как продуктивность его резко упала, пользы не получил никто. Я, все-таки, настаивал на своем. Премьер принял решение, чтобы я еще раз посоветовался на заводе Какое решение мы примем, он так и сделает. Так хозяйство стало заводским.

Как и обещали селянам мы немедленно занялись дорогой,

газификацией села. Коров на существующей зараженной бруцеллезом ферме держать нельзя. Поэтому решили перепрофилировать ферму на свиноводство. Капитально отремонтировали и переоборудовали 7 корпусов бывших коровников. Собрав первый урожай, закупили маточное поголовье свиней. Очень быстро поголовье нам удалось довести до 2,5 тыс. голов, завод получил 125 тонн мяса за год. Чтобы исключить потери, на городском мясокомбинате завод построил свой забойный цех с холодильными камерами.

Молочное стадо все-таки необходимо было иметь, даже для поросят оно нужно. Купить местных продуктивных коров было невозможно, да и уверенности, что они будут здоровы, не было. Я послал группу наших работников к немцам в Баварию, на родину знаменитых коров симментальской породы. Немцы согласились продать нам 60 коров и быка только в том случае, если мы построим ферму по их проекту. Основная особенность их фермы состоит в организации удаления навоза самосплавом. Не вдаваясь в технические подробности, скажу, что эта система позволяет без всяких трудовых и энергетических затрат непрерывно удалять навоз, в помещении постоянно чисто и сухо. На ферме оборудовано механизированное доильное отделение и отделение хранения и сепарации молока. Только побывав у нас в хозяйстве и убедившись, что на ферме сделано все как надо, немцы окончательно дали добро на поставку коров. Вскоре на специальных автотрейлерах все стадо было доставлено нам. Сейчас этих коров уже более 200 голов. Коровы все красивые, «блондинки с голубыми глазами». Ферма, как предполагалось, сейчас расширяется, продолжается строительство второго коровника. Еще в начале 90-х годов завод приобрел кормоуборочный комбайн фирмы «Мерседес» с шестью сменными хедерами. Комбайн не только убирает сочные корма, но и измельчает их и вводит необходимые добавки. Корм поступает на ферму в готовом виде. Машина дорогая, 150 тыс. долларов, но оправдывает себя полностью.

Много сделано в хозяйстве: построены склады и ангар для техники, восемь двухэтажных коттеджей для специалистов, столовая, хлебопекарня, отремонтирован ток с зерноскладом, установлены ограды фермы и зернотока, построена топливозаправочная станция и др.

Сегодня начало 1996 года. Положение и сельском хозяйстве известное. Питание детских садов держится на подсобном хозяйстве. От него сады получают мясо, сливки, яйца. Овощи, кроме картофеля, который покупали в Житомирской области, тоже е нашего хозяйства. Чтобы мы делали, если бы его у нас не

было? Положение с питанием в детских садах города отчаянное. Тем не менее городские власти требуют передать им детские сады. Также ставится вопрос и с жилым фондом завода.

Правительство видит в этой акции возможность увеличения массы налогов, так как прибыль завода увеличится, освободившись от затрат на социальную сферу. Увеличатся и поступления в бюджет. Городская выгода состоит в том же — подпитка бюджета города средствами от продажи заводского жилья, детских садов, спортивных баз, баз отдыха, детских лагерей и т. д.

Не будет у завода рабочих кадров без социальной сферы. Не будет и самих судостроительных заводов. Труд судостроителей тяжелый и требует высокой квалификации. Чем мы привлекали рабочих, особенно молодых? Жильем, детскими садами, пионерскими лагерями, базами отдыха. Даже хозяева-капиталисты все это имеют в аналогичных производствах. И вот горе-руководители нашей державы решили уничтожить в Николаеве судостроение ради сиюминутных призрачных интересов его величества бюджета.

Этот вопрос для Украины имеет более серьезное значение, чем, скажем, раздел Черноморского флота. В СССР было два центра судостроения, которым завидовала любая страна, две столицы судостроения — Петербург и Николаев. Судостроение — это такая отрасль, которую всегда можно использовать там, где никакая другая отрасль не сработает. Например: Черноморский судостроительный завод изготавливал доменные печи Магнитки, металлоконструкции Днепрогэса и московского метрополитена. Пусковые шахты стратегических ракет, которые уничтожают в Первомайске, тоже делал наш завод. А чего стоит переоснащение сахарных заводов? И первый спутник, и полет Гагарина не обошлись без Черноморского завода.

Так надо ли терять такие возможности Украине? Похоже, что после таких потерь можно потерять и суверенитет. Вот так обернутся детские сады, господа политики.

С назначением Алексея Михайловича Юрьева, великолепного строителя — главным архитектором завода, а Игоря Михайловича Патрика, судостроителя, талантливого организатора — начальником цеха, ремонтно-строительный цех завода развился и стал фактически стройуправлением, так как стал самостоятельно выполнять серьезные работы. Почти все стройки в подсобном хозяйстве выполняли именно этим цехом, да и на заводе работы было немало.

В нашем селе не было школы. Ближайшая школа в десяти километрах по бездорожью. Даже детей начальных классов

отправляли туда в интернат на неделю, а то и на две. Какая уж работница из молодой матери в таких условиях.

Школу надо было строить, Но не просто школу. В селе не было ни одной примечательной постройки. Кругом серое, низкое однообразие. Село надо было украсить.

Как-то в командировке, проезжая на автомобиле по Ивано-Франковской области, в одном селе я увидел новую, очень красивую школу. Высокая крыша, декоративный фронтон на фасаде больше напоминали модернистский костел или кирху. Это было то, что подходило для нашего села. Нам удалось раздобыть проект этой школы. Сделали привязку, начали утверждать проект, так как финансировалась стройка через Стройбанк. Подрядчиков никаких, все сами. Чего бы проще: утвердить стройку и вперед. Ан нет. Я всегда считал николаевских архитекторов бездарными. Такие люди сами создают «черте чего» (посмотрите Намыв) и другим не дают. Несколько месяцев они морочили нам голову и только после нажима обкома утвердили стройку. За весну и лето мы построили эту школу-десятилетку и все, благодаря энергии и организованности Игоря Михайловича Патрика. Как обычно, внутреннюю столярку, мебель, трубопроводы и прочее делали по-корабельному, качественно. Эта школа — гордость завода и моя. Такой школы нет ни в области, ни в городе. На открытии 1 сентября женщины плакали от радости, а в селе был праздник.

Но не только с мясом становилось плохо. Не лучше обстояло дело и с овощами для заводских столовых, детских садов, баз отдыха. А тут еще и комбинат общественного питания передали из города заводу. Централизованное снабжение завода овощами вообще прекратилось. Тогда-то и возникла необходимость строительства овощехранилища, заготавливать и хранить овощи самим и ни от кого не зависеть. За полгода мы построили хранилище. Оснастили его корабельными холодильными машинами для охлаждения и подсушки воздуха, оснастили решетчатыми контейнерами, погрузочной техникой. Овощей из этого хранилища заводу хватает до июля—августа следующего года.

В самом центре завода, в районе северной набережной, где достраивались авианосцы, и где работали не только наши цеха, но и тысячи контрагентов, не было нормальной столовой. Самая большая столовая располагалась в приспособленном производственном помещении под плазом. Рядом находилась заброшенная летняя эстрадная площадка, где проводились общезаводские собрания, когда на заводе еще не было конференц-зала. Здесь и решили строить столовую. Проектно-сметную документацию новой столовой заказали в Одессе. Проект

сделали, конечно, по существующим нормативам: бетон, сталь, стекло, с низкими потолками и т. д.

У меня такой проект вызывал отвращение. Я считал, что нашу люди, придя в столовую, должны не только пообедать, но попасть в совершенно иную, приятную обстановку и отдохнуть здесь. Они заслужили это.

И тут у пас на заводе появился Дмитрий Васильевич Быков. Какими бы эпитетами я не характеризовал его, любых будет мало, Это «строитель от «Бога». Столовая от фундаментов до последнего гвоздя, архитектура, внешняя и внутренняя отделка — дело его ума, его рук, его организаторского таланта. Он сам проектировал, сам доставал отделочные материалы, учил людей, работал с ними. Я, директор, не провел на этой стройке ни одной проверки, только в оперативном порядке помогал решать финансовые, снабженческие и организационные вопросы.

Строительство столовой показало наши неограниченные возможности. Без Быкова; без строительства столовой не было бы у нас такого корпуса в Мисхоре. Столовая была полигоном, где все мы учились строить красиво.

На спуск первого греческого танкера были приглашены банки-кредиторы заказчика. И вот американский банкир спросил нашего работника, владевшего английским:

— А что, это сооружение построено специально для банкетов?

— Нет, это рабочая столовая.

— Да? У нас в Америке таких нет.

Еще в начале 60-х годов заводу была передана старая барская дача в Мисхоре. После войны здесь располагался детский дом. Анатолий Борисович Ганькевич устроил там базу отдыха. Дача стала спальным корпусом на 200 мест по 8—12 человек в комнате. Для кухни и столовой построили легкие летние строения. Все эти недостатки компенсировались расположенным рядом знаменитым парком, близостью моря, великолепным воздухом и прекрасными видами.

Конечно, здесь надо было строить настоящий дом отдыха. Строить на южном берегу Крыма разрешалось только по постановлению правительства. Сейсмичность там 10 баллов, поэтому стройки дорогие, материалы дефицитные. Очень долго заводу не разрешали строительство в Крыму. Но, наконец, неуемная энергия Анатолия Борисовича Ганькевича и настойчивость Александра Николаевича Бормосова взяли верх. В июле 1979 года председатель Совета Министров СССР Косыгин подписал распоряжение о строительстве заводского дома отдыха. Но путь был еще очень длинным. Восемь лет понадобилось на эту

стройку. Нужно было расширить площадку, отселив жильцов из старых татарских домиков. Для этого в поселке Гаспра пришлось спроектировать и построить жилой дом на 70 квартир. Конечно, ялтинские власти использовали завод как могли. К жилому дому нас обязали пристроить библиотеку, построить хранилище сжиженного газа, расширить и реконструировать котельную и т. д.

Освободили стройплощадку, но не тут-то было, — грунты оказались оползневые, надо укреплять склоны буронабивными сваями. Специальный станок через грунт, через скальные породы шлямбуром диаметром 600 мм пробивает колодец глубиной до 15 м. Грунт выносится на поверхность водой, вся территория покрылась слоем глины. Затем в колодец опускается арматура, и он заполняется цементным раствором. Таких «свай» пришлось делать более сотни, и хотя работали двумя станками, на это понадобилось два года.

Проектантом стройки был «Крымспецпроект», автор проекта — архитектор Вислобокова. Она оказалась дочерью капитана дальнего плавания Вислобокова. Его именем был назван один из сухогрузов проекта 1568 «Капитан Вислобоков», построенный на нашем заводе. Это была память об ее отце. В знак благодарности заводу Вислобокова качественно и быстро выполнила нестандартный проект нашего дома отдыха.

Подрядчиком у нас были «Крымспецстрой» г. Ялта и СМУ-100 г. Мелитополь Минмонтажспецстроя УССР. Только они имели право выполнять сейсмостойкие конструкции. Даже наши корабельные сварщики не имели права помогать подрядчикам. Как только закончили несущий каркас здания, завод своими силами начал кладку стен. Поскольку стены не несущие, их решили сделать из ракушечника, хорошего теплоизолирующего материала. Наружную отделку степ выполнили стеклянной крошкой на белом цементе, лоджии облицевали инкерманским камнем, цоколь (первый этаж) — полированным гранитом, стеллобат — рваным гранитом. Столярку выполнили из дуба, в сборе каждую раму вываривали в олифе, а затем покрывали масляным лаком. Все двери и тамбура в вестибюле сделали из дуба вместо алюминия. Полы и стены вестибюля облицевали очень красивым мрамором. Во внутренней отделке синтетических материалов мы не применяли, только дерево и камень. Санузлы облицевали итальянской плиткой, сантехнику установили из Чехословакии, светильники — нашего украинского завода «Ватра».

Всю мебель сделали на заводе. Кровати в каждый номер делали индивидуально, максимальной ширины, которую

допускало помещение.

Я часто бывал на стройке, главное внимание уделял качеству. Иногда, действительно, если что-то было сделано некачественно, я метил это топориком, чтобы, без сомнений, заменили. Первые месяцы столяры на меня обижались, но потом начали делать все, как следует. Я перестал пользоваться топориком.

С водой на южном берегу Крыма сложно, в летнее время воду подают по 2 часа в день. Брать воду из города нам не разрешили. Но высоко в горах был родник с хорошей водой. Я поехал, посмотрел его. Струя воды толщиной с руку, течет круглый год, не пересыхает. Нам разрешили его использовать. Мы построили там емкость на тысячу кубов, установили фильтры, хлораторы. Насосы не нужны — все самотеком. Но проложить по горам трубопровод оказалось делом сложным. Техника там работать не могла. ■

В это время полным ходом шли работы на «Нитке» в г. Саки. Я принял решение снять оттуда 200 человек рабочих, за две недели прокопать в горах траншеи вручную и уложить трубы. Теперь вода у нас в Мисхоре есть постоянно без ограничений, даже летом она очень холодная — это родниковая вода.

Построить такой дом отдыха в Крыму было бы невозможно без активной поддержки моих заместителей, начальников цехов и отделов; без Д. В. Быкова, И. М. Патрика, В. Н. Аркушенко, А. М. Юрьева, В. М. Кравченко, Б. С. Гольберга, А. Н. Бормосова, Л. М. Лещинера, Л. Т. Анищенко и многих других.

Во многом успех стройки зависел от директора дома отдыха Виктора Прокофьевича Гришко. бывшего начальника цветно-литейного цеха. Он правильно понимал мои требования к качеству. Толковый коммуникабельный человек, талантливый организатор, он сумел быстро наладить деловые связи с властями Ялты, с подрядчиками. Вестибюль, лестничные марши, холлы, отделанные разнообразным прекрасным камнем — дело его рук. Его заслуга еще и в том, что, закончив строительство основного здания, он еще много лет работал над благоустройством своей и прилегающей территории, доводя ее до совершенства. Я благодарен, что судьба послала заводу этого толкового человека.

Была еще добран сотня строек — больших и малых, обо всех написать невозможно.

Почему я так много пишу о стройках? Да потому, что все это делалось для наших заводских людей, они заслужили это своим трудом, своей нелегкой работой; что эти стройки будут служить людям десятилетия, а может быть и столетия при любом строе, потому что целью своей работы руководителем всегда считал заботу о людях, потому что я был и остался «красным

директором» и горжусь этим. Когда сейчас слышу болтовню демагогов о «красных директорах», я думаю о смысле слова «демагог». Оказывается, в Древней Греции слово «демагог» означало «руководитель демократов». Случайно ли изменился смысл этого слова? Ведь не изменился за тысячелетия смысл другого греческого слова «педагог» — «руководитель детей». Так чего удивляться? Видимо, закономерность и древняя.

Мне в жизни повезло. Повезло потому, что я стал директором известного всему миру Черноморского судостроительного завода. Но еще больше повезло потому, что мое директорство по времени совпало с созданием первого советского авианосца. Именно авианосца с самолетами горизонтального взлета и посадки.

Это были самолеты СУ-27 опытно-конструкторского бюро им. Сухого и МИГ-29 ОКБ им. Микояна.

Технические характеристики МИГ-29 по сравнению с американскими аналогами выше на 30%. Этот истребитель до сих пор считается лучшим истребителем в мире и покупается десятками стран.

Самолет СУ-27 генерального конструктора Михаила Петровича Симонова и главного конструктора Константина Христофоровича Марбашева не имеет в мире равных по всем характеристикам. Видимо, поэтому и нет сравнительных данных с американскими, — не с чем сравнивать.

Самолеты СУ-27 и МИГ-29 определили компоновку, внешний вид корабля и сроки его создания.

Энерговооруженность note 1 этих самолетов намного выше единицы. Это позволяло при ограниченной длине взлетной полосы (90 м), разогнать самолет до скорости взлета и, выйдя на трамплин, надежно «встать на крыло», т. е. взлететь. Стало ясно, что можно обойтись без очень дорогой к сложной катапульты. Все это проверялось на полигоне в г. Саки. Кроме того, М. П., Симонов считал, что катапульта вообще не понадобится, так как тяга двигателей его самолетов будет возрастать, энерговооруженность достигнет 1,4 и даже 1,6, а поэтому надежность взлета без катапульты будет повышаться.

И, наконец, взлет с помощью катапульты, по мнению авиаконструкторов, потребует серьезных подкреплений конструкций самолета, а это снизит полезную нагрузку, т. е. ухудшит характеристики самолета.

Отказ от катапульты на несколько лет, а может и на десятилетие приблизил возможность создания отечественного авианосца.

До этого корабля, его заводской номер 105, номер проекта

1143.5, завод построил всего шесть авианесущих кораблей. Первые два. «Москва» и «Ленинград» были противолодочными крейсерами, вооруженные вертолетами. Затем были построены четыре тяжелых авианесущих крейсера: «Киев», «Минск», «Новороссийск» и «Баку». Они были вооружены самолетами ЯК-38 с вертикальным взлетом и посадкой и разными модификациями вертолетов ОКБ им. Камова.

В чем же отличие корабля 1143.5 от предыдущих?

• Количество летательных аппаратов увеличилось с 32 до 56. сами аппараты стали другими: больше и тяжелее. Это потребовало увеличения площади полетной палубы почти в 2,5 раза, площади ангара в 2 раза, потребовалось вынести авиаподъемники из ангара за борт и сделать их открытыми.

• Впервые предусмотрена возможность базирования самолетов с горизонтальным взлетом и посадкой. В связи с этим, для уменьшения заливаемости палубы, высота надводного борта увеличена на 5 метров, т. е. полетная палуба поднята над водой еще на 5 метров. Полетная палуба оснащена аэрофинишерами, задержниками, отбойными щитами, трамплином, светотехникой, в том числе глиссадной.

• Количество авиатоплива увеличено на 1000 тонн, почти вдвое увеличено количество авиабоезапаса.

• Корабль может принять на борт двухмоторные турбовинтовые самолеты радиолокационного дозора и наведения ЯК-44 РЛД.

• Расширены возможности навигационного и боевого управления авиацией и возможности автоматизированного наведения истребительной авиации.

• Установлен новый ударный, комплекс крылатых ракет. Пусковые Шахты подпалубные, позволяющие использовать перспективные крылатые ракеты, что намного увеличит дальность ударного комплекса.

• Более надежная система противовоздушной обороны ближнего и ближайшего рубежа, включающая 4 дивизиона (по 6 модулей) зенитного ракетного комплекса «Кинжал»; 4 дивизиона (8 установок) зенитного ракетно-артиллерийского комплекса «Кортик» и 6 артиллерийских установок «Вулкан». Все это "составляет 4 дивизиона обороны, каждый из которых работает" от своей системы управления огнем. Это была первая попытка скомплексировать. средства внутри дивизиону ПВО. Кроме того, на ПВО мог быть задействован десяток разнообразных средств комплекса радиоэлектронной борьбы (РЭБ) «Созвездие». Американцы не случайно комплекс РЭБ называют комплексом «поддержки», видимо, ПВО.

• К моменту выхода в море на испытания корабль был вооружен двумя радиолокационными станциями (РЛС) «Фрегат-М2» и «Подкат», а также модулем совместной обработки (МСО) информации РЛС «Марс-Пассат».

• Были на корабле и наши заводские головные образцы механизмов и устройств: авиаподъемники, бортовые закрытия подъемников; самолетные задержки, якорное устройство и др. Фактически головными были главные котлы, хотя официально они головными не числились. В своих докладах военным я с подковыркой назвал их «новыми» образцами.

В создании корабля принимали участие тысячи предприятий всех республик и всех министерств. СССР. По финансовым и трудовым затратам, по объему научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ создание такого корабля равнозначно созданию национальной системы вооружения. Создать такой корабль могла только великая держава.

После распада СССР на завод в. 1993 г.. прибыли премьеры России и Украины Виктор Степанович Черномырдин и Леонид Данилович Кучма с вице-премьерами, и министрами. Были и наблюдатели от президентов: Плющ и Шахрай. Был и новый главком ВМС России Феликс Николаевич Громов.

Рассматривался вопрос возможности достройки авианосца «Варяг» (заводской № 106).

Совещание началось с обсуждения условий передачи корабля России. Я доложил, что готовность корабля. 70% и что эта готовность Военно-Морским Флотом оплачена, деньги получены заводом, поэтому можно говорить об оплате оставшихся 30% готовности, если корабль будет достраиваться. Это и будет ценой корабля, коль скоро Украина решила продать этот корабль России.

Украинская сторона с этим не согласилась, считая, что Россия должна заплатить полную стоимость корабля.

Но все это были пустые разговоры, потому что основным был вопрос — можно ли достроить корабль? Я четко ответил, что в условиях развала страны, когда в бывших республиках, в том числе и в России, перестали существовать многие производства, научно-исследовательские и проектные организации или прекратилось их финансирование, достроить такой корабль и не просто достроить, а довести до боеспособного состояния, невозможно.

Меня начали поучать, как это можно сделать. Даже Плющ начал рассказывать, что заводы ВПК вообще легко жили, работать разучились, не то что сельское хозяйство. Я ответил ему, что, хотя

он и председатель Верховного Совета, на этом заводе за такую демагогию можно схлопотать. Он замолчал на полуслове.

Для примера я рассказал, как развалился наш институт с опытным производством «Норд» в Баку, который поставлял навигационные комплексы. Основные специалисты были не азербайджанской национальности. Они покинули Баку, как беженцы. И вдруг главком ВМФ Громов заявил, что это не вопрос, его может решить навигационное управление ВМФ. Я был поражен, главком, видимо, имел ввиду навигацию корабля. Но ведь чисто корабельная навигация занимает в таком комплексе, как наш, 5—10%, не более. Всего же у навигационного комплекса авианосца более 70 абонентов. С ним связаны все локационные станции обнаружения и наведения, все станции навигации и боевого управления авиацией, все ракетное и артиллерийское оружие, предстартовая подготовка ракет и предполетная самолетов, вертолетов, десятки станций комплекса электронной борьбы и мн. другое. Кроме института «Норд» на этот комплекс работали десятки институтов и сотни заводов. Сраженный предложением главкома я замолчал из уважения к военному флоту и его командующему.

Подобные «предложения» довели меня до кипения, я «озверел» и, когда оба премьера задали мне вопрос, что нужно заводу, чтобы достроить корабль, я ответил: «Советский Союз, ЦК, Госплан, ВПК и девять оборонных министерств». Все, наконец, поняли, что достроить корабль в условиях распада страны, невозможно. Его могла создать только великая держава, которой не стало.

Кучма был недоволен. Черномырдин поблагодарил за объективность.

Когда в конце 1979 года я принял от Анатолия Борисовича Ганькевича завод, в постройке было два авианесущих корабля. На плаву достраивался ТАКр «Новороссийск» (заводской № 103); на стапеле строился ТАКр «Баку» (заводской № 104). Готовность их на конец 1979 года составляла: «Новороссийска» ок. 60%, «Баку» ок. 10%.

Завод, имея такие крупные заказы, работал устойчиво. В постройке авианесущих кораблей появились элементы поточности, определился ритм постройки: каждые три года — закладка корабля на стапеле, каждые три года — спуск на воду. За два-три месяца до спуска корабль, находящийся на достройке, уходил в море на испытания, освобождая достроечную набережную для следующего корабля.

Постановление Центрального Комитета и Совета Министров

о создании очередного корабля выходило через год-полтора после закладки предыдущего корабля на стапеле. В отличие от других постановлений ЦК, постановления, которые готовила ВПК, носили конкретный характер. Эти постановления определяли лицо корабля, состав и сроки поставок на корабль, определялись направления научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, источники финансирования и пр.

Но, по моему мнению, решение о создании очередного корабля принималось все-таки поздновато. Часто научно-исследовательские институты со своими опытными производствами не успевали в необходимые сроки поставить на корабль свои опытные и головные образцы. Это относится, прежде всего, к главному оружию современного боевого корабля — к электронике, без которой и ракеты — не ракеты, и любой самый современный самолет — не самолет, и весь корабль — не корабль. Забегая вперед, скажу, что, став директором завода, главным, чем мне больше всего приходилось заниматься, — это электронное вооружение наших кораблей.

Позже мне попали американские материалы, из которых я узнал, что многие образцы сложной электронной техники ВМФ США заказывает за 8 лет до начала постройки корабля. Это разумно.

Итак, заказ 104 «Баку» был заложен на стапеле в начале 1979 г., спуск на воду заводом планировался на конец 1981 года. Для того, чтобы не было разрыва в работе цехов верфи и особенно корпусного производства, обработку металла и сборку секций следующего корабля, зак. 105, надо было начинать в начале 1981 года. Это если по обычной технологии. Но к середине года уже были смонтированы 900-тонные краны и на предстапельной площадке можно было начинать собирать крупные блоки корпуса. Это равнозначно тому, что еще за год до спуска заказа 104 у нас как бы появилось новое стапельное место — предстапельная плита. Поэтому начинать заказ 105 надо не в 1981 г., а в 1980-м. Я понял это еще главным инженером, т. к. постоянно думал как же эффективно использовать реконструированный стапель с уникальными кранами.

Поэтому, когда я стал директором, главной моей заботой стало получение заказа на очередной авианосец. А тут еще вышла «десятилетка», постановление ЦК и Совмина о создании вооружений на 1980—1990 годы. В нем были только заказы 103 и 104. Заказа 105 не было. Три первых года моего директорства я в Москве бывал чаще, чем на заводе. Меня спрашивали, почему я так редко бываю на заводе и чем я занимаюсь? А у меня сотни встреч в Минсудпроме, Госплане, в Кремле, в Совмине, в Главном

штабе ВМС, управлении кораблестроения ВМФ, в институтах ВМФ, в Генеральном штабе, в ЦК КПСС, в Невском проектно-конструкторском бюро, на авиационных фирмах, у разработчиков комплексов вооружения. Вопрос везде один — заказ 105.

Никто не ожидал, что мы так быстро справимся с такой серьезной работой, как реконструкция стапеля и уже в 1980 году будем готовы к его эксплуатации. Не все понимали и новую идеологию строительства авианосцев.

Понимали ситуацию и поддерживали меня два человека — наш министр вице-адмирал Михаил Васильевич Егоров и Главнокомандующий ВМС адмирал флота Советского Союза Сергей Георгиевич Горшков. Главным идеологом, конечно, был С. Г. Горшков со своим заместителем по вооружению адмиралом Павлом Григорьевичем Котовым. Были и противники — адмирал Н. Н. Амелько, начальник генерального штаба Н. В. Огарков. К счастью, Дмитрий Федорович Устинов, министр обороны, был на нашей стороне.

Почему было сложно выдать заказ на очередной корабль в 1980 году? Время было переломное. Развитие корабельной авиации шло двумя путями. Создавался новый истребитель ЯК-41, машина с вертикальным взлетом и посадкой, но и с возможностью взлета с укороченным разбегом, не сравнимая по возможностям с ЯК-38. Появился уникальный вертолет КА-252 РЛД, вертолет радиолокационного дозора и наведения. Предполагалось, что он будет управлять истребителями ЯК-41 на значительном удалении от корабля. Это было серьезным качественным развитием палубной авиации.

С другой стороны, создавалась «Нитка», и можно было в ближайшие годы ожидать появления палубной авиации с нормальным взлетом и посадкой, т. с. могла появиться основа для создания полноценного авианосца.

Но все понимали, что завод ждать не может. Это наложило отпечаток на решения, которые принимались в 1980 году, да и в последующие годы.

14 марта 1980 г. завод получил проект договора на постройку заказа 105 по проекту 1143.5. Подписан он был не начальником Главного управления кораблестроения Р. Д. Филоновичем, а нашим районным инженером наблюдения ВМФ Г. Н. Кураковым. Никаких обоснований на такой заказ не было, да и не «заказывает» авианосцев районный инженер самостоятельно. Даже торпедный катер заказывает ГУК ВМФ. Просто это был маневр с целью погасить шумиху, поднятую мной вокруг загрузки Черноморского завода.

7 апреля 1980 года этот договор был расторгнут Филоновичем в связи с выходом Постановления ЦК и Совмина от 26 марта 1980 года, которым утверждались новые этапы и сроки создания корабля проекта 1143.5.

Что делать? Новые сроки заказа 1143.5 определялись авиацией, работами на «Нитке». Самолеты СУ-27 и МИГ-29 только в 1982 году взлетят с трамплина, в 1984 г. сядут на аэрофинишер с воздуха. Но в 1980 году этих сроков еще никто и

приблизительно не представлял.

Поэтому 15 декабря 1980 г. ВМФ и Минсудпром приняли решение о постройке корабля, заводской № 105 по проекту 1143.4, т. е. построить второй корабль типа «Баку». Договор на постройку «второго» «Баку» просуществовал полтора года. Завод успел переработать несколько тысяч тони проката и собрать несколько крупных секций корпуса.

8 феврале 1981 г. было принято решение о создании на «Нитке» трамплина с уклоном 8°. До этого ЦАГИ и генеральные конструкторы самолетов подтвердили возможность взлета СУ-27 и МИГ-29 с трамплина. Это позволяло обойтись без катапульты и приблизить срок создания авианосца. Сомнений, что посадка на аэрофинишер получится у авиаконструкторов, тоже не было.

Видимо, Сергей Георгиевич Горшков торопился с созданием авианосца и снова рискнул. Он верил людям, с которыми работал. Он торопился, потому что при жизни хотел увидеть российский авианосец.

3 марта 1981 г. ГУК ВМФ прислал на завод договор на заказ 105 по проекту 1143.5. Началось проектирование корабля. Но все это вертелось между флотом, судостроителями и авиаторами.

И вдруг весной 1982 г. грянули Фолклендские события. Решающую роль в войне между Англией и Аргентиной сыграла корабельная авиация, английские самолеты «Хариер» вертикального взлета и посадки. Аргентина тоже показала, на что способна авиация в борьбе с кораблями. Аргентинский «Мираж» берегового базирования ракетой утопил новейший английский корабль, имевший новейшие средства ПВО. Работное время комплекса ПВО не позволило перехватить ракету. В целом, исход этой океанской схватки определяла авиация.

Конечно, эти события рассматривались на Совете Обороны с точки зрения «а как у нас?». Сергей Георгиевич Горшков оказался на высоте. Он представил проект нового перспективного авианесущего корабля пр. 1143.5. Постановлением ЦК и Совмина от 7 мая 1982 г. технический проект корабля 105 был утвержден.

И снова Сергей Георгиевич Горшков поступил мудро. Авиационное вооружение по постановлению состояло из истребителей ЯК-41, вертолетов КА-252 РЛД, КА-27 ПЛ (противолодочный), КА-252 ТБ (транспортно-боевой). В конце было «скромно» записано: «Предусматривается возможность базирования и боевого использования самолетов МИГ-29к и СУ-27к».

Вот теперь пришла пора работать «Нитке» (это испытательная база в г. Саки).

• В августе 1982 г. СУ-27 и МИГ-29 начали полеты с

трамплина 8°. Все получилось, но решили улучшить;

• в январе 1983 г. было принято решение о создании трамплина с уклоном 14°.

• в августе 1983 г. начали испытывать аэрофинишеры и взаимную отработку с самолетами путем прокатки самолетов по взлетной полосе;

• 30 августа 1983 г. СУ-27к сел на финишер с воздуха, за ним — МИГ-29к;

• 25 сентября 1984 г. СУ-27к взлетел с трамплина 14°. В октябре 1984 г. с этого трамплина летали СУ-27к, МИГ-29к и СУ-25.

Все, что отрабатывалось на «Нитке», что появлялось у авиаконструкторов, немедленно попадало в рабочие чертежи корабля.

В конце 1985 года первый настоящий авианосец сошел на воду. К этому времени и заказчики ВМФ и ВВС, и промышленность окончательно определились с авиационным вооружением корабля 105: истребители СУ-27к, МИГ-29к и различные модификации вертолетов ОКБ Камова.

Какова судьба самолетов ОКБ им. Яковлева? Истребители ЯК-41 должны были в 1982 г. выйти на гос. испытания. Это выполнено не было.

После Фолклендов в ноябре 1983 г. вышло решение ВПК с новыми сроками создания ЯК-41, 1985 г. и снова оно не выполнено. В 1984 году снова вышло Постановление ЦК и СМ, но это уже не истребитель ЯК-41, а многоцелевой корабельный самолет ЯК-41М. Сроки: на испытания 1989 г., начало поставок 1990 г. И это постановление не было выполнено. А ведь этими самолетами можно было бы вооружить все четыре наших плавающих тяжелых авианесущих крейсера. Но они остались без самолетов и, в конце концов, корабли начали списывать.

Я десятки раз участвовал в совещаниях по авиации. На них присутствовал министр авиационной промышленности Иван Степанович Силаев, будущий премьер России. Он отрицательно относился к ЯК-41, не поддерживал конструкторов, создававших эти машины, и, наконец, загубил и самолеты, и корабли.

А в мире сейчас десятки авианесущих кораблей, вооруженных английскими «Хариерами». Эти корабли продолжают строиться для разных стран. А ведь «Хариер» послабее нашего ЯК-4Ш.

В январе 1984 года флот выдал заказ на второй корабль проекта 1143.5, заводской № 106.

Заказ на 105 корабль мы формально получили в марте 1981 года. Но это была только игра: ГУК пытался переложить вину на

завод за разрыв в постройке, за задержку начала постройки. Технический проект заказа 105 был утвержден только в мае 1982 года. В сентябре 1982 г. мы заложили первый блок корпуса на стапельной плите и только 23 февраля 1983 г. вышли на стапель. Между спуском заказа 104 и закладкой заказа 105 образовался разрыв в целый год. Заказать крупное энергетическое оборудование мы смогли только на 1983-1984 годы. Для его погрузки в корпусе пришлось вскрывать сотни разъемов для погрузки оборудования, иногда через 7-10 палуб. Потери были громадными.

Весь корпус состоял из 24 блоков, потери только от трудозатрат на разъемы для погрузки оборудования равнялись трудоемкости трех блоков весом более 1000 т каждый.

Совершенно другая обстановка сложилась на заказе 106. Заказ мы получили за два года до спуска корабля 105. Это создало небывало благоприятную обстановку для постройки. Мы своевременно заказали и получили на завод крупное оборудование, в том числе турбозубчатые агрегаты Кировского завода, своевременно изготовили свои 8 котлов. Это позволило смонтировать котлы, турбины и другое оборудование на днищевых секциях, заложенных на предстапельной плите. Для меня это был праздник. Было ясно, что в 1988 году заказ 106 сойдет на воду с хорошей готовностью.

На заказах 105 и 106 ясно видна роль флотского заказчика в своевременной выдаче промышленности заказа и влияние заказчика на затраты завода. Поэтому пора было заниматься следующим кораблем, 107, тем более, что корабль должен был быть с атомной энергетикой.

Вопрос об атомной энергетике обсуждался и для кораблей 105 и 106. Но это посчитали нерациональным по многим причинам. Сам проект не очень годился для этих целей. Завод был не подготовлен, много было организационных, политических и даже экологических проблем, и все они были сырыми. Учитывался и возможный разрыв в постройке авианосцев. Поэтому от атомной энергетики на заказах 105 и 106 отказались.

Заказ 107 сразу проектировался под атомную энергетику. Запас времени позволял решить все проблемы. Сами атомные паропроизводящие установки (АППУ) должен был делать наш завод. Для этого тоже нужно было время, чтобы подготовиться, вовремя изготовить АППУ и обязательно погрузить их на корабль на стапеле, используя кран грузоподъемностью 900 тонн. Вес готовой спаренной АППУ составлял более 700 т. Технология у нас получалась великолепная. Таких возможностей не было ни на одном судостроительном заводе страны. Кроме того, нужно было

строить новую достроечную набережную, создавать новые производства и многое другое.

Для всего этого нужны были громадные капиталовложения, получить которые можно только под реальный заказ. Все надо было начинать как можно раньше.

Но доклады на разного рода совещаниях в Москве результатов не давали.

Все резко изменилось в конце 1985 г. после спуска на воду заказа 105. Спуск показал, что завод способен создавать авианосцы. Корпус корабля был построен быстрее предыдущего, производительность на корпусных работах увеличилась почти в 2 раза. Еще на стапеле корабль был сдан под кабельный монтаж. Сложнейший спуск прошел без каких-либо проблем.

На предстапельной плите к моменту спуска было подготовлено к установке на стапель несколько блоков заказа 106 весом до 1500 т, а на днищевых подблоках смонтированы главные турбозубчатые агрегаты и главные котлы, чего не было на заказе 105. Поэтому следовало ожидать, что стапельный период заказа 106 будет еще короче, чем заказа 105.

Такая работа завода заставила Минсудпром и ВМФ в декабре 1985 года начать рассмотрение вопроса о создании следующего корабля, заказа 107:

• 26 декабря 1985 г. министр и Главком подписали протокол рассмотрения вопросов по проекту плана ЧСЗ на 1986—1995 годы: «В соответствии с поручением заместителя председателя Совета Министров тов. Маслюкова Ю. Д. рассмотрены вопросы и признано необходимым:

По ТАКр пр. 1143.7

С целью обеспечения непрерывности строительства ТАКр необходимо внести в мероприятия к проекту плана на XII пятилетку (1986—1990 гг.) следующую запись:

«Разрешить Минсудпрому в XII пятилетке начать строительство ТАКр пр. 1143.7. Минсудпрому и Минобороны оформить в третьем квартале 1986 года установленным порядком проект постановления ЦК КПСС и СМ СССР об основных тактико-технических элементах с обоснованием их, порядке и сроках создания этого корабля».

• 3 апреля 1986 г. вышло решение президиума научно-технического совета Минсудпрома о рассмотрении эскизного проекта корабля проекта 1143.7. Это решение содержало в себе план работ отрасли по проектированию корабля и подготовке Черноморского завода к постройке заказа 107;

• 12 июня 1986 г. вышло решение об утверждении эскизного проекта заказа 107, а 14 июля 1986 г. вышел приказ министра по

этому вопросу. В приказе Невскому бюро предписывалось утвердить технический проект в I квартале 1987 г., а Черноморскому заводу разрешалось начать работы до утверждения технического проекта, обеспечить закладку корабля в 1988 году и начало изготовления АППУ в 1987 году;

• 11 июня 1986 г. Главное управление кораблестроения выдало заводу заказ на корабль проекта 1143.7;

• 28 октября 1987 г. ЦК КПСС и СМ СССР утвердили тактико-технические элементы проекта 1143.7 и мероприятия по обеспечению его строительства, а 17.12.1987 г. вышел приказ министра по этому вопросу;

• и, наконец, 30.12.1987 г. флот заключил с заводом договор на постройку первого атомного авианосца.

В 1988 г. мы спустили на воду заказ 106 «Варяг» и заложили заказ 107 «Ульяновск». Он был доведен до готовности 18%. Было переработано 29 тыс. тонн корпусной стали. Энергично и широким фронтом шли работы на АППУ под руководством начальника участка цеха № 8 Бориса Алексеевича Рыжова, великолепного специалиста, руководителя и человека. Такие люди, как Б. А. Рыжов, — это главный бесценный капитал страны.

Интенсивно шла подготовка завода: реконструировался стапель, интенсивно строилась новая набережная, создавались новые участки и производства.

В 1991 году, перед выборами президента, завод посетил Леонид Макарович Кравчук. Он назвал завод жемчужиной страны и заверил нас. что строительство авианосцев будет продолжено.

По рухнула Великая держава. Финансирование и постройка наших кораблей прекратились. Державных людей ни в России, ни в Украине не оказалось.

В начале 1992 года правительствами России и Украины было принято решение о прекращении строительства заказа 107 и разборки его корпуса на металлолом.

4 января 1992 г. у меня случился инсульт. Два месяца я лежал парализованным. После лечения дома и в Норвегии, в конке сентября 1992 г., в воскресенье, я приехал на завод и прямо с проходной — на стапель. Разборка корпуса атомного авианосца заказа 107 почти закончилась. Стапель и предстапельная плита были завалены конструкциями корпуса. Непроизвольно у меня потекли слезы. Дело не в одном этом корабле. Я понимал, что эра российских авианосцев закончилась. Закончилось то. к чему завод, да и вся страна, шли более 30 лет. Не стало того, что могло бы составить гордость и престиж Великой Державы.

Еще служит заказ 105, но это не имеет никакого значения, есть он или нет. Никто не будет его совершенствовать, никто не

будет создавать авиацию для одного корабля, думаю, что и серьезно ремонтировать его никто не станет. Даже поддерживать пилотов палубной авиации в летной готовности на одном корабле невозможно, поэтому этот корабль вскоре умрет.

Без авианосцев не нужны и другие крупные боевые надводные корабли. Без авиации они беззащитны, например: рубеж пуска ракет воздух-корабль «Гарпун», 100 км от цели. Перехватывать надо носители на удалении 300—500 км от корабля, а не ракеты, если хочешь жить. Это могут сделать только перехватчики и самолеты радиолокационного дозора и наведения, барражирующие далеко за 500-километровой зоной и базирующиеся на авианосцах.

Поэтому, если нет авианосцев, нет и океанского флота, не нужны океанские корабли. Можно обойтись мелочью, действующей у своих берегов под прикрытием береговой авиации, С этой точки зрения удивление вызывает возня вокруг раздела Черноморского флота. Раз крупные боевые корабли бесполезны, то обойтись можно сторожевиками, ракетными и торпедными катерами, быстроходными артиллерийскими катерами типа «Антарес», малыми противолодочными кораблями, т. е. флотом береговой охраны. А океанский флот — это прерогатива великих держав, к которым ни Россия, ни тем более Украина не относятся и еще десятилетия относится не будут.

Могут сказать, что у нас основа ВМФ — подводные лодки. Но без надводных сил они не смогут выйти из своих баз, развернуться. Уже давно обеспечение развертывания подводных сил признано основной задачей надводного флота.

Позволю себе напомнить действия авианосных соединений ВМФ США в последнее время:

• «Война в заливе» — основная ударная сила — палубная авиация;

• Югославская война — американцы всех отрезвляли ударами авиации с авианосцев;

• последний кубинский конфликт — основная сила сдерживания — авианосное соединение;

• конфликт Китай—Тайвань — снова сдерживание сторон осуществляет крупнейшее авианосное соединение.

Каждый раз авианосное соединение — это ушат воды на конфликтующие стороны, даже если они не применяют оружие, а только осуществляют «военное присутствие» и тем самым локализуют или прекращают конфликт. Без авианосцев выполнить эти функции невозможно.

Последнее время не только японцы, но и многие европейские страны ведут промысел лососевых и крабов в уникальном по

продуктивности нашем внутреннем Охотском море. Подумайте, возможно ли такое на тихоокеанском побережье США и Канады, и почему?

Разве не возня с разделом Черноморского флота и фактическое его отсутствие в море позволило Румынии поднять вопрос об острове Змеиный? Дело здесь не в нескольких гектарах суши. Посмотрите навигационные карты. На них нанесена государственная граница Украины — круг радиусом 12,5 морских миль с центром на Змеином. Это наши территориальные воды. Очевидно, границы экономической зоны можно очертить большим радиусом. Половина северо-западного района Черного моря попадает в этот круг, а это — перспективный нефтеносный район. Видимо, Румыния более морская держава, чем Украина.

Я мог бы привести и более серьезные примеры нашей морской немощи.

Каждый раз изменения в политическом руководстве отражались на флоте:

• Умер И. В. Сталин — разрезали корпуса тяжелых крейсеров. На Черноморском заводе это был «Сталинград» зак. 400. У американцев корабли этого класса, постройки сороковых годов служат до сих пор.

• Пришел к власти Н. С. Хрущев — начали уничтожать крейсера проекта 68-БИС, прекрасные, быстроходные, надежные корабли. У нас на ЧСЗ последним был крейсер «Корнилов», он не служил ни дня, порезали. У американцев корабли похуже служат.

И вот теперь руководители-демократы, на древнегреческом «демагоги», загубили труд и тридцатилетний опыт не только Черноморского завода, но и сотен предприятий и миллионов людей.

Может быть, наш опыт понадобится при создании других сложных кораблей или морских сооружений, а может быть, страна когда-то вернется к авианосцам? Поэтому я постараюсь описать, как мы готовились к постройке авианосцев, как развивался завод, как менялись технология и организация на заводе, чего мы достигли.

Итак, корабль, заводской № 105 — это настоящий авианосец, несущий на себе самолеты с обычным горизонтальным взлетом и посадкой. Этот корабль, как и четыре предыдущих, заводские номера 101 — 104, назывался «тяжелым авианесущим крейсером». Они строились по разным модификациям проекта от 1143.1 до 1143.4, что связано с естественным развитием электронного вооружения и оружия.

Корабль, заводской № 105 — это принципиально другой корабль, с иными размерениями и водоизмещением, с другим

электронным вооружением и оружием, с другой авиацией, с другими возможностями боевого использования. И тем не менее, проект его тоже 1143, только добавлены «точка 5» и официально это тоже «тяжелый авианесущий крейсер».

Обижали мы матушку-Россию, — не называя заказ № 105 «авианосцем». А этот корабль мог бы быть гордостью любой страны, даже США, имеющих дюжину авианосцев в боеспособном состоянии.

Наш корабль не повторяет американские корабли, это наш — русский вариант авианосца. Это в полном смысле «русское чудо», в самом хорошем понимании этих слов. Я глубоко понимал это. В буквальном смысле руки чесались построить этот корабль, и построить быстро, хорошо, надежно. Это объясняет многие мои действия, о которых я расскажу позже. А пока замечу, что, когда началась сборка секций, блоков и формирование корпуса, я ежедневно утром и вечером обязательно был в цехах № 11 и № 16, и не потому, что мне, как директору, обязательно нужно было так часто бывать в этих цехах, а потому, что, глядя на секции и блоки, я лучше представлял, каким будет этот корабль. Двигало мною не любопытство, но нетерпение и гордость за наше дело. Хотите — верьте, хотите — нет, но иногда я гладил вырисовывающиеся наружные обводы секций и блоков, словно это были живые существа.

Так почему же все-таки не «авианосец»?

Первая причина состояла в том, что существует международное соглашение, запрещающее авианосцам заходить во внутреннее Черное море, а поэтому считалось, что могут возникнуть трудности с проходом этих кораблей через Босфор и Дарданеллы. Министерству иностранных дел была заказана исследовательская работа. В результате определились: с выходом через проливы вновь построенных авианосцев и с возвращением их в Черное море для ремонта проблем не будет. Причина отпала.

Вторая причина — это попытка скрыть, что строится совершенно другой, новый корабль. Тот же номер проекта, такое же наименование класса корабля — это легенда прикрытия, а попросту дезинформация. Но продержалась она не долго.

Нельзя было скрыть строительство испытательного комплекса на аэродроме в г. Саки, нельзя было скрыть установку 900-тонных кранов на стапеле, удлинение стапеля, строительство судовозной автодороги между цехом сборки секций и стапелем, строительство предстапельной плиты и многое другое. Ну, а когда началось формирование корпуса корабля на стапеле из крупных блоков весом по 1700 т, во всем мире в прессе начался ажиотаж.

Строить авианосец по такой технологии не могли даже американцы на своей лучшей верфи в г. Ньюпорт-Ньюс. Американцы начали следить со спутников, как развиваются дела на заводе. Техника позволяла различить на стапеле предметы размером 300 мм. Видимо,— не было в мире ни одной серьезной газеты или журнала, которые бы не опубликовали фотографии завода со спутников. Мне эти издания попадали сотнями.

Много раз, когда я появлялся в Москве, в Минсудпроме, меня находили какие-то люди, показывали фотографии завода и по положению секций и блоков на стапеле просили определить, дату, когда эти снимки могли быть сделаны. Поскольку на стапеле я бывал ежедневно, то я это делал довольно точно, а несколько раз вообще назвал совершенно точную дату снимка.

Фотографии были очень четкими. Поэтому Госбезопасность начала подозревать, что они выполнены с пролетающих самолетов. Эта версия не отметалась, как невозможная. В конце концов, Академии наук СССР было поручено проверить ее. Впоследствии я ознакомился с заключением Академии наук. Точно зная линейные размеры кранов и их искажения на фотографиях, ученые рассчитали место, откуда делались снимки. Один снимок бил выполнен из района Харькова, второй — Донецка с высот 600 и 400 километров. Объяснили они и необычную четкость фотографий.

Попадала мне и закрытая американская информация с разного рода рассуждениями о технологии строительства и конструкции корабля. Всегда в этой информации отмечались необычно высокие темпы строительства корабля. Эта информация позволяла сделать вывод, что агентурной утечки нет, все, что они знали, приходило со спутников. По этому вопросу мне тоже приходилось давать в Москве заключения.

То же самое происходило с комплексом «Нитка» в г. Саки.

В целом секрет, что мы строям авианосец, продержался не долго. При теперешней технике скрыть создание такого корабля невозможно.

И все-таки корабль авианосцем не называли. По-прежнему он был «тяжелым авианесущим крейсером». Несколько раз на самом высоком уровне, на совещаниях в Кремле, в Министерстве, в Главном штабе ВМС я назвал корабль «авианосцем». Меня поправили.

Сейчас я понимаю, что класс корабля скрывали не от противника, а от престарелого руководства страны. Видимо, им был неугоден такой корабль, вот и угодничали перед ними: «Чего изволите? Крейсер? Будьте любезны, только бы не волновались». Вот и вся причина, почему скаковую лошадь называли ишаком.

Видимо, отсюда и длительные потуги при принятии решения о создании авианосца.

Подготовка к строительству авианосцев началась давно, в 1976 году. В начало 1976 года было принято решение о создании испытательного и учебно-тренировочного комплекса на аэродроме в г. Саки. Открытое название этого комплекса — «Нитка». В этом же 1976 году было принято решение об оснащении завода двумя кранами грузоподъемностью по 900 тонн.

Видимо, разговоры об этих решениях велись в 1974—1975 годах. 1975 год — это год, когда был успешно сдан первый ТАКр, заводской № 101 «Киев» и спущен второй корабль «Минск». Стало ясно, что наша промышленность готова к созданию таких крупных авианесущих кораблей.

Были в стране державные мужи. Это, прежде всего, Главном ВМС Сергей Георгиевич Горшков. Стране повезло. Он пробыл главкомом почти 30 лет. Это благоприятно сказалось на развитии флота. Многие образцы морской техники превзошли США. Это и подводные ракетоносцы, и корабли с газовыми турбинами, суда на воздушной подушке, экранопланы и многое другое. При нем Российский флот вышел в океаны.

Американцы завидовали, что у России есть такой главком, завидовали, что он командует ВМФ 30 лет. Завидовали, потому что понимали: для развития флота, как нигде, нужна стабильность руководства и флотом, и промышленностью в течение длительного времени. Таким был Главком Горшков.

Под стать ему были и министры судостроительной промышленности Борис Евстафьевич Бутома и Михаил Васильевич Егоров. Они были знатоками своего дела.

Все они имели очень серьезную опору и в Политбюро, и в правительстве в лице Дмитрия Федоровича Устинова.

Но что же такое «Нитка»? Фактически, это палуба авианосца, вписанная в бетонную взлетно-посадочную полосу на военном аэродроме в городе Саки.

На этом аэродроме две полосы: старая и новая. Я обратил внимание, что старую полосу называют еще «немецкой». Оказывается, эта полоса была построена немцами во время оккупации Крыма и предназначалась для базирования тяжелых бомбардировщиков, которые должны были наносить бомбовые удары по нефтепромыслам Баку.

В 1945 году эта полоса приняла самолеты, на которых с острова Мальта на Ялтинскую конференцию прибыли Черчилль и

Рузвельт.

В 1976 году на этом аэродроме, кроме авиации Черноморского флота, базировался полк самолетов вертикального взлета ЯК-38, где готовилась техника и личный состав для кораблей нашего завода. Подчинялся этот аэродром командиру 33 центра в Николаеве. Вот на «немецкой» полосе и была создана «Нитка».

«Нитка» состояла из нескольких блоков. Один блок включал паровую катапульту и три аэрофинишера. Он предназначался для разгона до посадочной скорости габаритно-весового макета самолета, проверки и тарировки самих финишеров и отработки элементов зацепления за финишер.

Второй блок состоял из четырех финишеров. Один из них одновременно мог быть аварийным барьером На этот, блок могли садиться самолеты с воздуха. Поэтому этот блок был оборудован светотехникой посадочной полосы, глиссадной светотехникой и радиолокатором, обеспечивающим работу пилотажного прибора самолета. В дальнейшем «Нитка» оборудовалась комплексом радиотехнического обеспечения ближней навигации, управления полетами, захода на посадку и посадки.

Была на «Нитке» и вторая катапульта, направленная в сторону моря. Впоследствии от нее отказались, так как для катапультного взлета можно было, использовать первую катапульту.

Кроме того, на взлетной полосе были устроены взлетные трамплины с уклоном 8˚ и 14˚. На блоках смонтированы и испытывались задерживающие устройства и газоотбойные щиты.

В первом и втором блоках, под полетной палубой, которая стала частью взлетно-посадочной полосы, располагались котельное отделение, обеспечивающее паром катапульты, отделение аккумуляторов пара, паровая катапульта, помещения аэрофинишеров и целый ряд помещений с записывающей, вычислительной и научной аппаратурой.

Конструктивно это выглядело так: во взлетной полосе были сделаны котлованы, облицованные железобетоном. На днищах этих котлованов были устроены фундаменты. На этих фундаментах завод должен был собрать блоки.

Проектирование и общестроительные работы выполняли строители Черноморского флота. Кроме, собственно, «Нитки», военные строители построили морской водозабор с насосной станцией и трубопроводом диаметром 1,5 метра, длиной около 2 км для охлаждения конденсаторов и холодильников аэрофинишеров, линию электропередачи с подстанцией, причальный пирс, две четырехэтажные гостиницы, жилье,

мастерские и даже детские сады. Стройка была большой и сложной.

Проектировало блоки «Нитки». Невское ПКБ. Все работы по этому проекту выполнял завод.

Работа была необычайно сложной. Секций блоков делались на заводе и морем перевозились к специально построенному причалу в районе аэродрома. Плавкраном секции весом до 30 тонн перегружались на автотрейлер и доставлялись к месту сборки. Над котлованами завод установил козловой кран грузоподъемностью 50 тонн. В блоках все было выполнено по-корабельному. Монтажно-достроечные работы выполнялись цехами верфи. На «Нитке» для этого были организованы участки этих цехов, оснащенные необходимым станочным оборудованием; Завод основательно подготовился к работам на «Нитке». Мы понимали, что от этого будет зависеть дальнейшая программа завода. Раз в квартал на «Нитке» собирался координационный совет: морские авиаторы, военные строители, авиаконструкторы, Невское бюро, завод, Летно-испытательный институт (ЛИИ), Центральный аэрогидродинамический институт (ЦАГИ) авиапрома, управления и институты ВВС, разработчики оборудования для «Нитки» различных министерств.

Руководил советом замечательный человек заместитель Главкома ВВС ВМФ генерал-полковник Томашевский Александр Николаевич. При нем были развернуты работы по созданию «Нитки».

Военные строители работали так же плохо, как и гражданские. Срывали сроки, врали, работы выполняли некачественно. Особенно плохо шли дела на основных сооружениях: котлованах и водозаборе. Я был вынужден поставить этот вопрос в Москве на заседании Военно-промышленной комиссии Совмина СССР. Вел заседание председатель — зампред Совмина Леонид Васильевич Смирнов. Присутствовали заместитель Главкома ВМС по капитальному строительству и члены военно-промышленной комиссии, в том числе и наш министр Игорь Сергеевич Белоусов. Я доложил о состоянии дел. Военные строители начали выкручиваться, запутывать дело. Но я был готов к этому.

Начальник 33 центра генерал-лейтенант Стрельников Василий Поликарпович, будущий хозяин «Нитки», порядочный, честный и смелый человек, произвел аэрофотосъемку стройки. На фотографии были видны неоконченные котлованы и вокруг них — три десятка тысяч тонн металлоконструкций блоков, подготовленных заводом к монтажу. Ничего не объясняя, я предъявил фотографию комиссии. Даже наш министр Белоусов

высказал мне свое неудовольствие. Но военные строители поняли, что с нашим заводом надо работать серьезно, — дела на стройке пошли лучше. Но сроки срывались еще десятки раз.

В августе 1980 года мне позвонил начальник Главного управления кораблестроения ВМФ Ростислав Дмитриевич Филонович и потребовал прекратить строительство «Нитки». Я отказался выполнять его указания, сославшись на то, что «Нитка» строится по Постановлению ЦК и СМ, и только по их решению может быть прекращена. Тогда Ростислав Дмитриевич сказал мне, что он не будет платить заводу за выполненные работы. У меня был первый сердечный приступ, Что же случилось?

В 1979 или 1980 году в Генеральном штабе появилось письмо заместителя генерального конструктора ОКБ им. Яковлева Александра Сергеевича Яковлева — сына знаменитого конструктора. Он работал над сверхзвуковым самолетом с вертикальным, а вернее, с укороченным взлетом и посадкой, ЯК-41 и поэтому считал, что самолеты с горизонтальной посадкой на кораблях не нужны, достаточно ЯК-41.

Адмирал Амелько, бывший командующий Тихоокеанским флотом, а в то время — помощник начальника генштаба по военно-морским вопросам, организовал разработку проекта под этот самолет на базе ролкеров проекта 1609, которые строились на нашем заводе.

ЦКБ «Черноморсудопроект» под руководством главного инженера Юрия Теодоровича Каменецкого разработал технический проект корабля, номер проекта 10200, шифр «Халзан». На основании этого был подготовлен доклад начальника Генштаба Огаркова на имя министра обороны Устинова, в котором предлагалось строительство «Нитки» прекратить. Вот откуда звонок Филоновича мне.

Но были в России державные мужи. Это опять-таки Главком ВМС Горшков и Главком ВВС Кутахов.

Для самолета ЯК-41 нужен был трамплин с уклоном 8°. В начале 1981 года было принято решение о создании такого трамплина на «Нитке». В качестве финишера для ЯК-41 предполагалось использовать сухопутное тормозное устройство «Надежда». Насколько оно подходило для корабля, никто сказать не мог. Поэтому в конце концов было принято решение о продолжении работ по созданию корабельных финишеров Пролетарского завода. Но для испытаний финишеров нужна катапульта, а значит — энергоблок.

Чтобы не дразнить гусей, катапульту назвали «разгонным устройством», габаритно-весовой макет самолета — «тележкой-нагружателем». Катапульту в сторону моря решили не делать. В

феврале 1981 года, через пять месяцев после остановки работ на «Нитке», было принято решение о завершении строительства «Нитки» в интересах ЯК-41. Но ЯК-41 не существовал. Зато были СУ-27, МИГ-29. Вот они то и начали летать с 8° трамплина, затем — с 14°, а затем эти самолеты совершили посадку на финишеры.

Технический проект «Халзана» нашим министерством утвержден не был, так как он был гораздо хуже уже • созданных авианесущих кораблей.

Ну, а «Нитка» сыграла решающую роль в создании авианосца. Об этом я уже писал.

Видимо, у руководства Военно-Морского флота и Минсудпрома существовала негласная программа подготовки к созданию авианосцев.

В том же 1976 году, когда было принято решение о создании «Нитки», в Минсудпроме начал обсуждаться вопрос об оснащении стапеля «0» нашего завода мощным крановым оборудованием. Инициатива шла откуда-то сверху. Видимо, поэтому этот вопрос обсуждался в Минсудпроме очень интенсивно. В течение полугода в 1976 и начале 1977 года прошло десяток совещаний, заседаний научно-технического совета и коллегии министерства. ГСПИ, ЦНИИТС, завод готовили к этим совещаниям варианты реконструкции стапеля, прорабатывали возможные варианты технологии, оценивали эффективность этих мероприятий. Поскольку это был вопрос развития завода, наш директор Анатолий Борисович Ганькевич считал, что это епархия главного инженера, на должность которого я был назначен в сентябре 1976 года.

Я понимал, что, как главный инженер, несу ответственность, прежде всего, за эффективность этого мероприятия. Прецедентов оснащения завода такими кранами в Союзе не было, поэтому пришлось засесть за изучение иностранного опыта, оценить наши новые доковые комплексы заводов «Океан» и «Залив».

Для того, чтобы использовать всю грузоподъемность кранов, в зоне их действия нужно было иметь площадки, на которых можно было бы собирать блоки весом до 1600-1700 тонн. Это первое и основное условие эффективной работы кранов. Я нашел описания десятков новых зарубежных верфей. Площадь предстапельных или, вернее, преддоковых мест при такой грузоподъемности кранов на всех новых верфях 40-—45 тысяч квадратных метров.

А что на наших новых заводах «Океан» и «Залив»? У них по два крана грузоподъемностью 325 т. Они могут поднимать блок весом до 600 т. Это тоже серьезно. Но предстапельных площадей у них всего 2,5 тысячи квадратных метров. Можно сказать, что их нет, так, небольшая разгрузочная площадка, а площадей для

предстапельной сборки вообще нет.

Когда я доложил об этом на коллегии, то получил единодушное одобрение и поддержку.

У меня были проработки. Чтобы иметь 40 тыс. кв. м площадей, надо было снести столовую, бытовки цеха 16 и больше половины котельного цеха 9. Со мной согласились.

Дело в том, что вопрос с котлами в министерстве в то время стоял очень остро. Два котельных производства на Черноморском и Балтийском заводах не обеспечивали котлами строящиеся суда и корабли. Вопрос несколько раз рассматривался на коллегии. В конце концов было принято решение строить новый современный котельный цех на Черноморском заводе и организовать еще одно котельное производство на Волге, что позволяло бы транспортировать котлы по воде и на Юг, и на Север. На эти производства уже были подготовлены технико-экономические обоснования.

Но тут на должность начальника котельного цеха был назначен Валерий Васильевич Андриевский. До этого он работал заместителем начальника цеха 18 по подготовке производства. Обычно на этой должности получают больше «тумаков», чем «пряников». Но Андриевский работал замечательно. Он организовал капитальный ремонт десятков мостовых кранов, ремонт металлоконструкций цеха, заменил витражи, освещение, коммуникации. И все без ажиотажа, инициативно, без подсказок. В общем, вел себя, как хозяин. Вот тогда я его и приметил.

Став начальником цеха 9, он очень быстро навел порядок в производстве котлов. Организовал своевременный запуск в производство, обеспечил оптимальные заделы, расширил фронт работ на котлах, организовав поточное производство, организовал участок, доводивший котел до готового агрегата, включая работы теплоконтроля и электромонтажные, организовал ряд новых производств, в том числе и уникальных, например, котлы с оребренными трубами и многое другое. Цех начал ритмично, выдавать котлы заводам Юга, помогал котлами Северу, если не успевали ленинградцы, да еще и ремонтировал котлы Военно-морскому флоту.

Постепенно ажиотаж вокруг котлов стал угасать, а через год-полтора вообще прекратился. Уже никто не говорил о новом цехе на нашем заводе, о новом заводе на Волге. Отрасль ритмично получала котлы. Вот цена одного человека, начальника цеха, скромного, незаметного, но, безусловно, замечательного человека — Валерия Васильевича Андриевского.

Но продолжу рассказ о реконструкции стапеля.

Теперь уже нельзя было говорить о сносе старого котельного

цеха, он исправно работал, а значит и стало невозможным иметь предстапельную площадку в 40—45 тыс. кв. метров. Снос бытовок цеха 16 много не добавлял. А вот столовую цеха 16 решили снести, построив новую. Проект реконструкции стапеля так и был разработан. Но стало жалко. Отложили до будущих времен, да так все и осталось. Предстапельная площадка стапеля «0» имеет площадь 18 тысяч квадратных метров.

Как-то на одной из коллегий Минсудпрома выступили начальник 7 Главного управления Маланченко и замминистра Шапошников и предложили один из наших 900-тонных кранов установить над сухим доком завода «Океан», организовав боковую преддоковую площадку, Министр дал задание проработать этот вопрос, несмотря на мои протесты. Но вес обошлось. Док спроектирован не только без преддоковых площадей. Продольная стенка дока спроектирована так, что не выдерживает нагрузки от такого крана, вес которого без груза 3500 тонн. Модернизация дока исключена. Диву даешься, ведь тысячи инженеров видели проект нового дока и такие просчеты.

В начале 1977 года контракт на поставку двух козловых крахов грузоподъемностью по 900 тонн с финской фирмой «Коне» был подписан. Вместе с оснасткой для монтажа этих кранов и тремя портальными кранами для этого же стапеля стоимость контракта составила 20 млн. долларов.

Предстояло выполнить большой объем сложных гидротехнических работ. Подрядчиком был определен Одесский комбинат Чсрноморгидрострой Минтрансстроя СССР. Это была мощная организация, строящая порты. Вес причалы на нашем заводе строили они. К этому времени эта организация окончила строительство огромной стройки — Новогригорьевского порта и припортового химического завода (теперь это порт Южный). Финансировал эту стройку американский миллиардер Хаммер. Под эту стройку они развили большие мощности, и, поскольку она окончилась, Черноморгидрострой мог быстро переключиться на нас.

Но до начала строительства надо было иметь проект стройки и проект организации работ.

Главным был вопрос выбора способа разгрузки громадного крана на заводе. От этого зависело, в каком виде или в какой степени готовности будут поставляться краны, как будут транспортироваться. От этого же зависело, какие сооружения для разгрузки надо готовить на заводе.

Обычно грузовые балки таких кранов длиной 150 м и весом 2500 тонн накатывались с понтона или дока по временному

рельсовому пути. В нашем случае бокового подхода не было. Кто-то из наших заметил, что грузовая балка длиннее транспортного понтона. С обеих сторон она выступает метров на 20-25. Тут же появилась идея построить два пирса со штатными подкрановыми Путями. Понтон с краном поставить между пирсами так, чтобы консоли нависли над подкрановыми путями, затем понтон притопить и вывести из-под балки. Изящное инженерное решение. Мне кажется, что идея принадлежала начальнику проектно-расчетного бюро нашего конструкторского отдела Гарри Абрамовичу Волочинскому.

Строительство двух пирсов такой грузоподъемности дело, конечно,, дорогое, но оно позволяло очень просто, надежно и быстро произвести разгрузку понтона, который надо было возвратить в Финляндию вокруг Европы.

Отменно отреагировала и использовала новые возможности финская сторона, поскольку появилась возможность отправить нам грузовую балку в полном сборе: с верхней и нижней грузовыми тележками, кабиной управления, гибкой кабельной подвеской и пр. Все это на много сократило сроки монтажа и приблизило ввод кранов в эксплуатацию.

Кто-то наговорил министру М. В. Егорову, что уж больно дорогая стройка на Черноморском заводе. Я уже был директором. На каком-то совещании он поднял меня и очень резко, в своей манере, не то сказал, не то спросил: «Макаров, ты опять деньги в сваи?». Я ему доложил то, что описано выше.

Кроме этого, сказал, что, благодаря пирсам, 900-тонные краны могут выдвигаться на воду. Появляются уникальные возможности: спускать на воду или поднимать на берег для ремонта корабли спусковым весом до 1500 т, выгрузить или погрузить на судно большие грузы и проч. И действительно, вскоре все это пригодилось. Мы сделали надстройку для корабля «Диксон», строящегося в Севастополе, и одним подъемом поставили ее в полном сборе на корабль, на предстапельной площадке сделали док для экраноплана и краном спустили на воду, так же построили проставки для заказа 105.

В 1985—1986 годах появился у нас заказ на авианосец с атомной энергетикой. Нужно было размещать новое производство: атомные паропроизводящие установки. Полгода я метался, не находя решения. Было ясно, что под большими кранами нужно строить специальное производственное здание, в котором окончательно собирать АППУ, потом выкатывать их из цеха и большими кранами в готовом виде грузить на корабль. Но было два «но». Первое: проектирование и строительство обычного

производственного цеха займет, по опыту цехов 11 и 8, до десяти лет и будет серьезно мешать формированию кораблей. Второе: мне было жалко занимать предстапельные площади, они и без того были урезанными.

В то время меня пригласили в Болгарию на 25-летие Минрыбхоза. Незадолго до этого они купили у нас супертраулер пр. 1288. Кто-то нашел документы, что 25 лет назад я сдавал им траулер проекта 394, с которого начался океанский промысел в Болгарии. В последний вечер визита министр пригласил меня в ресторан. В середине ужина я вдруг увидел над головой вместо потолка звезды. Оказывается, там была раздвижная крыша.

А что, если так же сделать цех АППУ с раздвижной крышей? Тогда не надо будет выкатывать АППУ из цеха. В таком случае его можно делать плавучим и не занимать предстапельные площади. А раз это будет плавучее сооружение, мы можем быстро самостоятельно спроектировать и построить его без Госстроя, Стройбанка, неповоротливых подрядчиков, разного рода лимитов и т. д. Для устойчивости в горизонтальном положении решили, что понтон будет свободно опираться на легкие свайные опоры после балластировки водой. В случае необходимости сто можно переставить в другое место.

Все так и сделали. Обсуждая этот вопрос с технологами, мы уже тогда решили, что, если когда-то придется строить торговые дизельные суда, то в этом цехе можно будет полностью собирать любой дизель и в готовом виде грузить па корабль. Так это сейчас и делается. Таких условий для сборки дизелей нет ни на одном заводе СНГ. Это еще один просчет на заводах «Океан» и «Залив».

Через несколько месяцев Э. Э. Шнэйтор принес мне фотографию новой финской верфи с сухим доком, таким же краном и таким же зданием для сборки дизелей, но на предстапельной площадке.

Вот так были созданы на нашем заводе уникальные технологические возможности. Они еще далеко не исчерпали себя. Сейчас встал вопрос о добыче нефти и газа на шельфе Черного моря. Для этого понадобятся морские буровые установки на жестких опорах. Лучших условий для создания буровых, думаю, нет нигде в мире. Строящимся танкерам они серьезно мешать не будут. К, этому надо добавить возможности нашего машиностроения.

Буровые Украина собирается закупать за тридевять земель, за рубежом. А что, если объединиться с инофирмами, имеющими опыт, использовать их специальные механизмы и устройства, а корпусные работы, насыщение и обстройку делать у нас на

заводе, рядом с будущими промыслами? Видимо, целесообразно.

Но вернемся к стапелю. Стройку мы развернули чрезвычайно быстро. Уже в сентябре 1977 года начались работы по подкрановым путям и пирсам. Главным было своевременно подготовиться к приему первого крана. Чсрноморгидрострой работал круглосуточно. Управляющий Иван Михайлович Нагорных, главный инженер Николай Тихонович Пехов, опытные, инициативные гидростроители. Прибыли они из России, где много лет руководили реконструкцией Беломоро-Балтийского канала. Непосредственно на заводе работал заместитель управляющего Евгений Иванович Захаров, человек толковый и энергичный. С нашей стороны все вопросы реконструкции стапеля вел Герман Григорьевич Меньков, в то время — главный технолог завода. Он блестяще справился со своей задачей.

Работали все мы дружно, помогая друг другу, не мелочились. Приятно было работать с таким подрядчиком, как Черноморгид-1 рострой. Мы помогали им металлопрокатом, в том числе шпунтом, делали металлоконструкции, кессоны, оснастку, закладные детали, ремонтировали оборудование. Всего не перечесть. Под подкрановые пути забивались тридцатиметровые сваи, забивались до скальной породы. Профиль скальной породы оказался очень сложным, перепады глубины "залегания до 15 метров на расстоянии всего 15—20 метров, Тысячи гидротехнических свай надо было рубить на уровне ростверка. У нас был опыт привлечения подрывников саперного батальона нашей Николаевской дивизии. Обычно саперы работали по выходным, когда на заводе нет лишних людей. Майор, руководивший этими работами, оказался мастером своего дела. С помощью коммулятивного шнура он аккуратно «обрезал» до нужного уровня уже забитые сваи. Это намного ускорило стройку.

Кстати, добрые отношения с Черноморгидростроем позволили построить причал на заводской базе отдыха «Воложская коса» и причал на Намыве без лимитов подряда, а на Воложской косе даже без оплаты.

Осенью 1978 года завод был готов к приему первого крана. Фирма «Коне» ежемесячно информировала завод о состоянии изготовления кранов, присылая нам свои отмеченные сетевые графики и фотографии. Министр ежеквартально проводил коллегии по этой стройке. Я докладывал, что с гидротехникой у нас все ладно, сомнений нет. Но, когда я начинал говорить о монтаже кранов, министр почему-то не хотел об этом слушать. Я до сих пор не понимаю, почему? Монтажа таких кранов в Союзе никто не делал. Иностранцев, имеющих опыт, привлечь к работе

на заводе в то время было невозможно. А работа была, действительно, необычно сложной: надо было поднять грузовую балку весом две с половиной тысячи тонн на высоту 100 метров. У Министерства монтажных и специальных строительных работ такого опыта тоже не было. А тут еще и наш министр ведет себя как-то непонятно, вроде это его не касается. Я понял, что я остался один на один с этой проблемой.

Поехал я в Киев в Минмонтажспецстрой. Зашел в ЦК КПУ, в оборонный отдел, рассказал. Заведующий оборонным отделом Василий Дмитриевич Крючков сказал, что министр Багратуни сам талантливый строитель, но характер крутой, несговорчивый, вряд ли с ним договоришься.

Я пошел к министру-. Принял он меня неприветливо, ни на какие уговоры не поддавался. Я не уходил. Так прошло полчаса. В руках я держал финскую схему подъема и фотографии монтажа таких же кранов за рубежом. Вдруг он попросил посмотреть материалы и начал задавать вопросы. Я подробно рассказал ему все, что знал о кране, о подъеме методом подращивания снизу. Это его заинтересовало. Оказывается, когда-то давно, таким же методом по его проекту была поднята трехсотметровая башня Киевского телецентра. Министр внимательно изучал мои материалы. Я был в его кабинете уже три часа. И вдруг он вызвал секретаря и попросил пригласить к нему всех заместителей. Им он сказал: «В Николаеве на Черноморском заводе надо сделать большое государственное дело — смонтировать уникальные краны, немедленно подключайте наши ЦНИИ и проектные институты».

Когда я доложил об этом в ЦК, мне никто не поверил. Отработал Минмонтажспецстрой Украины во главе со своим несговорчивым министром Георгием Рубеновичем Багратуни выше всяких похвал. И опять-таки работали мы дружно, помогали друг другу. Надолго у нас установились дружеские отношения, особенно с тогдашним начальником монтажного главка Александром Рудольфовичем Штунделем. Впоследствии он стал министром и всегда помогал заводу. Термоизоляция, теплоконтроль, пуско-наладка, постоянно работающие на заводе, — это подразделения Минмонтажспецстроя.

Мы долго не могли начать строительство в Мисхоре. Сейсмичность в Крыму 10 баллов. Поэтому строить там имеют право специально обученные люди. Применяют они все специальное: железобетон, арматуру, способы сварки и т. д. Подключить штатного крымского подрядчика было невозможно. Они постоянно, а я просмотрел титульные списки Крымспецстроя за десяток лет, были заняты на «барских» стройках: ЦК КПСС, ЦК

ВЛКСМ, КГБ и проч. Когда об этом узнал Штундель, он подключил свое Управление из Мелитополя, СУ-100, которое имело право работать в сейсмоопасных районах. Вот они то и смонтировали несущие конструкции здания нашего дома отдыха.

В июне 1979 года прибыл первый кран. В сентябре мы его разгрузили и передвинули на место подъема. В январе 1980 года подняли первый кран. В июне 1980 года мы окончили монтаж второго крана, а в декабре 1980 года сдали пусковой комплекс с предстапельной плитой и энергетикой. Если бы завод привлек для реконструкции стапеля «умельцев» Николаевпромстроя, стройка бы растянулась на десятилетия.

За это же время мы удлинили на 30 м стапель «0». Движущая сила корабля 1143.5 на стапеле «0» увеличилась до 2,5 тысяч тонн, при пусковом весе около 30 тыс. тонн. Поэтому вместо спусковых стрел, работающих на сжатие, с которыми возникали аварийные ситуации даже при спусковом весе предыдущих кораблей 19 тыс. тонн, на стапеле были заложены крепления трех пар задержников, работающих на растяжение и поэтому более надежных. Конечно, было сделано и новое крепление носового задержника.

На стапеле было установлено три новых финских портальных крана грузоподъемностью по 80 тонн. Три старых 75-тонных крана мы капитально отремонтировали и передвинули для обслуживания предстапельной плиты. Таким образом, стапель «0» обслуживается девятью портальными кранами. Нигде в мире подобного нет,

Стапель был оснащен пассажирскими лифтами. Поскольку шахты были очень высокие, под них на стапеле сделали специальные фундаменты.

В 1981 году впервые были использованы по назначению 900-тонные краны. Мы собрали полностью всю надстройку корабля 1143.4 и одним блоком весом 1000 тонн поставили ее па корабль.

Все работы по реконструкции стапеля проходили в тот период, когда начальником стапельного цеха был Леонид Павлович Трищенко. Видимо, он глубоко понял значение реконструкции стапеля и для завода, и для страны, и для собственной судьбы. С построенными кораблями судостроители расстаются, как правило, второго крана, а в декабре 1980 года сдали пусковой комплекс па столетие, это возможность показать потомкам какими же мы были.

Работал Леонид Павлович великолепно. Он всегда был хозяином в цехе. У него был порядок с оплатой людей, с кадрами рабочих и мастеров, с распределением малосемейного жилья, с

дисциплиной. Иногда он хитрил и мудрил с плановыми показателями и экономикой. Но это была реакция на нашу планово-экономическую систему, в которой не было не только экономики, но не было и здравого смысла. Вреда от этих хитростей никогда не было, как, впрочем, и у других начальников цехов. Я всегда старался замкнуть на себя так называемую «экономику» таким образом, чтобы она не доходила до линейных руководителей и не нервировала их. Думаю, что мне это удавалось. Леонид Павлович активно включился в реконструкцию цеха. Он помогал подрядчикам, где только можно, и даже, если нельзя. И правильно делал.

Но я считаю, что не в этом его главная заслуга. Параллельно с работой подрядчиков он развернул работы по ремонту и наведению порядка в цехе. Для этого он очень разумно использовал не только возможности завода, но и одновременно возможности подрядчиков.

Ненадежными у нас были подкрановые пути портальных кранов на стапеле, сделанные еще в первые послевоенные годы. Увидев, как надежно укладываются рельсы Р-240 под 900-тонные краны, он самостоятельно сделал так же под свои портальные краны. Эти краны по 600 тонн весом и по 80 метров высотой получили надежную опору и надежные штормовые крепления. Позже эта операция была проделана со всеми подкрановыми путями на достроечных набережных.

Колоссальный объем работ выполнил цех но замене спусковых дорожек стапеля «0». Корабль 105 надо было впервые в России спускать на воду по четырем дорожкам.

Л сколько было изготовлено и отремонтировано строительной и спусковой оснастки. И все своевременно, без шума. И, что еще важно, он доводил все в цехе до опрятного и даже красивого вида. Не было в Союзе стапеля в таком состоянии. И все это заслуга Леонида Павловича Тришенко. Я даже завидовал его хозяйской сметке.

Праздником души был для меня стапель и корабль 105 на нем перед спуском.

Я уже говорил, что меня всегда волновала эффективность реконструкции стапеля, ведь затраты были колоссальные. К 1980 году на заводе были созданы крупные мощности корпусного производства. Ранее построенная корпусообрабатывающая мастерская (цех 17), постоянно перевооружалась и модернизировалась. Только количество машин с газовой и плазменной резкой и числовым программным управлением было доведено до 12 единиц. Внедрялась лазерная техника. Была смонтирована линия обработки крупногабаритного листа с

уникальными правильными вальцами и машиной для очистки и грунтовки листового проката, линия очистки и покраски тонкого листа, линия обработки нержавеющих сталей и многое другое.

Сборочно-сварочное производство, (цех 11), увеличилось натри пролета, площадью 18 тысяч квадратных метров. Площадь четырех пролетов цеха, введенного в 1950 году, была всего 12 тысяч квадратных метров. Крановое оборудование нового цеха позволяет поднимать грузы до 200 тонн, а значит серьезно укрупнять секции. В новом цехе была смонтирована сборочно-сварочная механизированная линия шведской фирмы «ЭСАБ». Пролеты старого цеха оснащались средствами механизации по проекту нашего Ленинградского технологического института. Не все их разработки пошли в дело, но многое получилось, особенно в 1 и 2 пролетах.

Об увеличившихся возможностях стапелей за счет кранового оборудования, предстапельных площадей и удлинение стапелей я уже говорил.

Во все эти цеха, на их громадные производственные площади требовались люди — судовые сборщики и сварщики.

Подготовка рабочих в наших производственно-технических училищах была неэффективной. Только 4-5% выпускников ПТУ закреплялось на заводе. Завод искал способы закрепления молодых рабочих, но успехи были скромными.

И вот в конце семидесятых годов, еще при Брежневе, появилась докладная Черненко в Политбюро. В ней говорилось о тяжелом положении молодых семей, не имеющих жилья. Жилье можно было получить по очереди через 15-20 лет. Это одна из причин разрушения молодых семей. Но главное, было сказано в докладной, это то, что новорожденные и малолетние дети были лишены элементарных условий для жизни и развития. Поэтому предлагалось строить специальное жилье и в первоочередном порядке обеспечивать семьи с малолетними детьми. Это жилье должно иметь статус общежития, ордера на него не выдаются, а молодые семьи остаются на очереди для получения нормальной квартиры. Таким образом, семья будет жить в удовлетворительных условиях и ждать свою квартиру, а поскольку квартиры строил и распределял сам завод, это означало, что молодежь будет закрепляться на заводе.

Я попытался договориться о такой системе работы с малосемейками (так их называли) с властями в городе. Но все были категорически против. Причина была простой: поскольку малосемейка имела статус общежития,, отпадали отчисления жилья горисполкому. Партийные органы меня тоже не поддержали, и не потому, что они болели за обеспечение людей

жильем, а потому, что за дармовым отчислением жилья, которое самостоятельно строил завод, легче было скрыть собственную бездеятельность.

Тогда я решил попытаться решить этот вопрос в Киеве. Законодателями в вопросах распределения жилья в то время были Министерства коммунального хозяйства Украины и Украинский совет профсоюзов.

Я написал проект заводского положения о малосемейном жилье и письмо с просьбой утвердить его в порядке эксперимент та и поехал в Киев.

К тому времени я был уже членом ЦК КПУ. Оборонный отдел ЦК меня поддержал, Минкоммунхоз и профсоюзы со мной согласились. По этому положению малосемейное жилье могла получить молодая семья, имеющая малолетних детей и не имеющая родственников, обеспеченных жильем в Николаеве. Никакой очередности устанавливать было нельзя, так как обстановка с молодыми семьями быстро изменяющаяся. Сегодня семьи нет — завтра есть, сегодня детей нет — завтра родился ребенок, которому надо немедленно создать условия. Я глубоко понимал это. А вот председатель отраслевого профсоюза Воробьев несколько лет выступал против этого, настаивая на том, чтобы на малосемейки тоже была очередь. Ну и что бы было? Снова молодые семьи десятилетиями ждали бы жилье. Малолетние дети жили бы в сырости и холоде, без всяких санитарных условий. Но Воробьева это не волновало.

Распределялись малосемейки следующим образом. Директор лично распределял квартиры по подразделениям. Учитывалось количество молодых семей, количество беременных, возможности освобождения малосемеек получающими, жилье, то есть их повторного заселения и проч. Приоритет отдавался корпусным цехам. Это было моей политикой, позволяющей увеличивать количество рабочих в этих цехах. Если кто-то жаловался, я предлагал перейти работать судосборщиком или сварщиком. Морально я был прав, поскольку это самая тяжелая работа. Желающих было очень мало.

Цех самостоятельно на рабочем собрании распределял выделенное ему жилье. Администрация и профсоюз только контролировали, утверждая распределение. Если где-то было нарушение, в качестве наказания я изымал квартиру и передавал другому подразделению, либо уменьшал количество квартир в следующем доме. Начальники цехов, боясь потерять квартиру, старались не идти на нарушения. Жалоб на распределение малосемеек практически не было.

В начале малосемейки представляли собой небольшую 1—2-

комнатную квартиру с кухней и санузлом, но расположение их было коридорное, как в общежитии. Мы быстро отказались от этого и стали строить нормальные одно-двухкомнатные квартиры с входом с лестничной клетки. Построили "мы таких квартир тысячи две, каждый год сдавался малосемейный дом, а то и два.

Разрешение на строительство малосемейки выдавал горисполком. Каждый раз исполком чинил препятствия заводу. Особенно отличался этим предисполкома Молчанов, но завод добивался своего.

Вот так нам удалось, если не полностью решить вопрос с корпусниками, то стабилизировать кадры во многих цехах и не только в корпусных.

С вводом нового сборочно-сварочного цеха и реконструкцией стапеля «0» в корпусном производстве появились совершенно новые возможности повышения эффективности за счет укрупнения секций и блоков.

По проекту реконструкции сборочно-сварочный цех и стапель связывались дорогой для тяжеловесных трейлеров. Дорога рассчитана на большие удельные давления и в условиях действующего завода — это серьезное инженерное сооружение. Под дорогой оставались сотни заводских коммуникаций. Там, где они проходили в каналах или старинных тоннелях, над ними делались прочные новые перекрытия. Но уйма промпроводок оставалась в грунте. Наши энергетики предложили, чтобы в будущем, в случае ремонта, не нарушать дорогу, под нее заложили гильзы, через которые можно проходить новыми трубами или кабелем, не нарушая дорогу, кроме этого, заложили еще и резерв на перспективу.

Но не было главного, самоходных большегрузных трейлеров. Централизованные средства, валюту для трейлеров министерство не выделяло.

В то время завод строил большие ролкеры проекта 1609. Они оснащались разнообразной колесной погрузочной техникой шведского производства. Как водилось, импортные закупки были централизованы и Министерство заключило контракт на поставки для шести судов. На четвертом судне Морфлот постройку судов остановил. Колесная техника пятого и шестого заказов осталась у нас на заводе.

В Балтийском пароходстве были специальные суда для перевозки тяжеловесов, оснащенные самоходными трейлерами грузоподъемностью 350 тонн. Используя добрые отношения с главным инженером Балтпароходства Эдуардом Блиновым, мы договорились об обмене: завод отдавал технику для погрузки больших морских контейнеров, а взамен получил два нужных

нам: великолепных самоходных трейлера стоимостью по 700 тыс. долларов каждый. Эта проблема решилась. Корпусное производство верфи заработало совершенно по-новому.

Раньше каждый из четырех пролетов цеха II был специализирован: 1-й пролет — легкие выгородки, сварной набор и фундаменты; 2-й пролет — палубы и переборки; 3-й пролет — борта; 4-й пролет — днища и оконечности. Из каждого пролета продукция уходила на стапель.

Теперь эта организация принципиально изменилась. Четыре пролета старого цеха и пятый пролет нового цеха с линией «ЭСАБ» отправляли свою продукцию в 6 и 7 пролеты нового цеха. Площадь этих двух пролетов — более 12 тысяч квадратных метров. Эти два пролета из полученных секций собирали подблоки весом до 200 тонн и трейлерами отправляли их на предстапельную сборку. Я хорошо помню, как было раньше: эшелоны вагонов с контейнерами легких выгородок на подъездных путях к стапелю. Теперь этого не стало. Все это было в подблоках, собранных и сваренных под крышей в удобных положениях.

На предстапельных площадях из подблоков формировались блоки весом до 1700 тонн. Весь корпус авианосца состоял из 24-х блоков.

Для точной установки блоков на стапеле и стыковки после причерчивания, на заводе была заказана гидравлическая оснастка, гидродомкраты и гидроталрепы, необычные по грузоподъемности, способные перемещать эти громадные блоки. Но первый опыт работы с девятисоттонными кранами показал, что необходимости в такой оснастке нет. Краны электрически спаренные общим весом без груза семь тысяч тонн, управляемые с одного пульта, были способны выполнять наперед заданные миллиметровые перемещения. Это позволяло быстро и точно установить блок на стапеле в рабочее положение.

Второе важнейшее мероприятие повышения эффективности корпусных работ — это изготовление секций и блоков корпуса корабля без монтажных припусков, в чистый размер.

В институте я, как всякий студент, не очень интересовался курсом технологии судостроения, нудновато читали его в институте. Даже технологическую часть своего дипломного проекта я попросил заменить расчетами спуска и чертежами спускового устройства. Из всего курса технологии мне почему-то запомнились лекции о чистом размере, хотя преподносились они сугубо теоретически с какими-то путанными математическими выкладками, без всяких практических рекомендаций.

Когда я начинал работать мастером в цехе № 11, я понял, что

ничего не понимаю в корпусных разметочных и проверочных работах, поэтому это стало первым, чему я учился у своих рабочих. Проверке в то время придавалось важное значение. В каждом пролете была бригада проверщиков во главе с бригадиром. Был в цехе и старший контрольный мастер проверочных работ.

У нас во втором пролете бригадиром был Миша Швец (отчества не помню). Во время войны он ввел проверочные работы при ремонте крейсера «Молотов» в Поти. Крейсеру авиабомбой напрочь оторвало корму. Этот ремонт вошел в историю флота и судостроения, как классический. В Поти находились два недостроенных крейсера с нашего завода «Куйбышев» и «Ворошилов». У одного из них отрезали корму и пристыковали вместо оторванной к поврежденному крейсеру. Дока, способного поднять крейсер, в Поти не было. Работу провели с помощью небольшого дока методом частичного докования, подхватив доком только корму крейсера. Многому я научился у своего бригадира Швеца.

Работая на траулерах старшим строителем, я в 1963 году столкнулся с бригадиром проверщиков цеха 18 Николаем Сафроновичем Ивановым. Тогда с ним, из-за задержек поставок дизелей, мне пришлось провести несколько неординарных работ. Затем он перешел работать на стапель в цех 16. В 1974 и 1975 году, когда я работал заместителем директора завода по производству траулеров, Иванов несколько раз бывал у меня, рассказывал о своем опыте работы с оптикой и предложил с помощью оптики контуровать в чистый размер секции и блоки, траулеров. Дело шло туго, люди в цехе 18 оптики не знали, не доверяли ей. Иванов обучал людей, сам участвовал в работах. В конце концов, я подписал приказ о серьезном материальном поощрении проверщиков за изготовление блоков в чистый размер, — дело пошло.

Главный инженер завода Макаров глубоко понимал, что такое оптика и чистый размер. Поэтому завод в 1977-1978 годах закупил целый набор дорогой цейсовской оптики для судовых проверщиков.

На верфи внедрение контуровки в чистый размер шло плохо. Первый серьезный опыт и хорошие результаты были получены при сборке корпуса последнего, четвертого ролкера проекта 1609. Не помню кто из цеха 16 так оценил результаты этой работы: «Раньше мы корпус лепили — теперь собираем». Все поняли выгоду чистого размера.

Таким образом, к началу постройки авианосца, зак. 105 завод был серьезно подготовлен к этой работе. Уже первые крупные

блоки весом 1500-1600 т, с длиной периметра монтажной кромки до 500 м, обрабатывались в чистый размер. Технологию составили так, что готовность блока к выносу на стапель наступала только тогда, когда сварочные работы в блоке окончены, блок оконтурован в чистый размер и сдан на конструктивность. Поскольку сам подъем такого груза — операция опасная, то решение о се проведении оформлялось приказом директора только при полной готовности блока в соответствии с технологией. Это повышало ответственность и дисциплинировало людей. Ни на какие компромиссы я не шел.

Как-то на завод прибыл заместитель главкома ВМС по эксплуатации флота адмирал флота Василий Григорьевич Новиков. Он интересовался, что же дали заводу 900-тонные краны. В1 8 часов утра начался подъем очередного блока. Я показал ему эту операцию. После обеда, возвращаясь из столовой, я снова привел его на стапель. Блок был установлен на стапель, уже собирался монтажный стык, блок был отстропован от крана. Адмирал был поражен. Раньше такая операция могла занимать недели и больше.

Переоценить эффективность чистого размера невозможно.

В целом, укрупнение секций и блоков и контуровка в чистый размер увеличила производительность в 1,6 раза. Стапельный период заказа 105, при спусковом весе 29 тысяч тонн, составил 2,5 года, против стапельного периода заказа 104 — 3 года, при спусковом весе 19 тысяч тонн.

Физическая готовность 105 корабля была выше предыдущих: основной корпус на момент спуска был сдан под изоляцию и под кабельный монтаж, хотя в цифрах его готовность составляла 35,8%. Такая физическая готовность предыдущих кораблей наступала больше чем через год после спуска.

Это стало возможным благодаря еще одному крупному организационному мероприятию. Мы смогли своевременно обеспечить строительство корабля изделиями собственного машиностроения: корпусным, доизоляционным и электрослесарным насыщением, а также изделиями машиностроения допускового объема. Я считаю это главным и важнейшим достижением завода.

Еще работая строителем траулеров, я понял, что основной причиной задержек строительства кораблей является несвоевременная комплектация изделиями собственного машиностроения. Девяносто процентов их — это мелкие несложные изделия, но номенклатура их — сотни тысяч, количество — миллионы. Планирование, изготовление этих изделий было плохо управляемым, а контроль сложным и

недейственным.

Цехи верфи и машиностроения даже на такой крупной серии, как траулеры, работали по месячным претензиям (дефициткам), составленным на основе требований мастеров, бригадиров, строителей и др., поэтому субъективных и недостоверных. План цехам по этим изделиям задавался, как правило, одной цифрой на заказ (корабль). Способ контроля — длительные неэффективные проверки дефициток на тысячи позиций. Конечной цели этих проверок постичь было невозможно.

Для головного корабля сложности удесятерялись. Не имея полного объема рабочей документации, изделия машиностроения заказывались по так называемым «предварительным ведомостям», достоверность которых иногда была 50%, т. е. половины нет, половина лишнего. Начиналась путаница. Когда я работал строителем, то для того, чтобы «собрать» все необходимое на корабль, до 70% рабочего времени я проводил не на корабле, а в цехах машиностроения.

Последним кораблем, который я вел, как старший строитель заказа, был головной траулер проекта 394АМ. Вся документация, в том числе «подетальные ведомости» или «подеталки» (наряды на изготовление изделий машиностроения), шли через меня. Получая подеталки, я раскладывал их, но не формально по конструктивным статьям, а по помещениям или функциональному предназначению так, чтобы комплектовался объем изделий, позволяющий полностью окончить какой-то объем работы. Например; рыбообрабатывающий цех, морозильные камеры, котельное отделение, помещение холодильных машин или система рассола, аммиака и т. д. Делал я это для того, чтобы оценить полноту выпуска документации службами заводоуправления. Но потом мне пришла мысль, что можно упорядочить планирование и контроль изделий машиностроения, если подеталки каждого такого раздела рассортировать по цехам-изготовителям. Все это я делал сам. Позже я назвал объем работ цеха машиностроения по определенному разделу цехо-этапом. Определилась и трудоемкость цехо-этапа.

В конце концов я построил кривую наращивания готовности корабля во времени и такую же кривую готовности машиностроения, привязав цехо-этапы к проценту готовности корабля, при этом стопроцентная готовность машиностроения наступала при семидесятипроцентной готовности корабля.

Так родилась «горбатая кривая», как в шутку ее называли машиностроители.

Я подготовил приказ директора завода об упорядочении планирования и отчетности по изделиям машиностроения для траулеров. В план задавался номер цехо-этапа. Отчет у цеха принимался только при стопроцентном окончании работ, например, если из 1000 часов цехо-этапа не выполнено 5 часов, — цехо-этап в месячный отчет не засчитывался. Поскольку не все вписывалось в один месяц, требовалась комплектация из других цехов, цех-изготовитель был вынужден самостоятельно, загодя, заниматься комплектацией и опережением запуска в производство, чтобы иметь возможность отчитаться за цехо-этап,

т. е. стал заранее готовиться к работе.

Заместитель директора по машиностроению Виктор Георгиевич Фадеев и начальник планово-диспетчерского отдела завода Лев Михайлович Лещинер категорически возражали против такой системы, но Анатолий Борисович Ганькевич приказ все же подписал, понимая, что это улучшает управляемость всего производства на заводе.

Вот такой личный опыт был у меня, когда начиналось проектирование и строительство корабля 1143.5. Но теперь все было в моих руках, я был уже директором, да и обстановка изменилась, на заводе уже работали несколько ЭВМ, внедрялась периферийная техника, развился отдел автоматизированных систем управления.

В большинстве ЦКБ АСУП также быстро развивался. Но вот Невское бюро, проектант авианосцев, в этом вопросе отставало. Любое новое дело развивается от простого к сложному. Невское бюро уже двадцать лет проектировало и строило самые крупные и сложные корабли. При этом на четырех кораблях проекта 1143 различных модификаций использовалась документация предыдущих кораблей, что ускоряло проектирование, но не позволяло изменить концепции проектирования, изменить строй конструкторской документации и т. д. Это объективные причины отставания Невского бюро с АСУП.

Проектирование корабля 1143.5 началось с нуля, поэтому здесь появлялась возможность новых подходов. С другой стороны, новые технологические возможности завода, серьезное развитие АСУП на заводе делали эти новые подходы необходимостью.

Не все в Невском бюро понимали это, в том числе и новый начальник ЦКБ Василий Федорович Аникиев. Были и элементы зазнайства, нежелание учиться у других ЦКБ, проектирующих корабли попроще. Это было очень опасным для завода, так как от этого теперь зависела эффективность нашей работы. Поэтому в 1981-1982 годах я десяток раз побывал в Невском бюро с единственной целью: разобраться и понять насколько ЦКБ готово выполнять наши требования, добиваться, чтобы директор завода и начальник ЦКБ стали единомышленниками. Обычно эти вопросы мы обсуждали с Василием Федоровичем с глазу на глаз. «Сейчас надо не кичиться своими кораблями, — говорил я ему, — а учиться у других ЦКБ, которые ушли вперед, использовать все лучшее, что у них есть». Часто дело доходило до крика, а иногда чуть ли не до драки. Постепенно Василий Федорович склонялся в нужную сторону, и, в конце концов, под его руководством ЦКБ быстро перестроилось и отлично отработало, что во многом предопределило успех завода. В короткое время он создал

мощный отдел АСУП, включая АСУ ТП, создал макетные мастерские, позволяющие вести объемное проектирование наиболее насыщенных помещений или отдельных сложных узлов, что серьезно улучшило качество проектирования.

Технический проект корабля обычно определял его основные тактико-технические элементы. Но уже тогда новые отраслевые стандарты ставили перед техническим проектом вторую задачу: подготовку к рабочему проектированию широким фронтом. Для крупноблочного проектирования и строительства это особенно актуально. Поэтому Невскому бюро пришлось одновременно с уже начавшимся рабочим проектированием серьезно дорабатывать технический проект, детализируя и уточняя многие вопросы, особенно с трассировкой трубопроводов и кабеля и т. д. Это позволило решить важнейший вопрос для завода.

Строй рабочей конструкторской документации принципиально изменился: на каждый блок рабочая документация выпускалась по всем специализациям и по всем конструктивным статьям, т. е. поблочно. Блок рассматривался как готовое изделие, то есть спецификации чертежей верфи несли в себе всю информацию, в том числе и о машиностроении на каждый блок отдельно. Спецификации монтажных чертежей верфи были подготовлены к машинной обработке. Завод получал их на магнитной ленте. Это позволяло получать с машины ведомости изделий машиностроения и тоже поблочно.

Изделия машиностроения каждого блока мы разбили, я бы сказал, по целевому технологическому назначению на разделы:

- изделия корпусного насыщения;
- доизоляционное и электрослесарное насыщение;
- изделия допускового объема;
- остальные изделия на блок;
- доделки изделий машиностроения на блок.

Это 3-5% объема (ошибки, пропуски, корректировки чертежей, новые чертежи и пр.).

Теперь мы могли выпускать достоверные заказные ведомости изделий машиностроения по названным разделам отдельно на каждый блок. Эти ведомости машина могла выдать по цехам-изготовителям, могла по цехам-потребителям и пр. Объем одно цеха-изготовителя, по одному блоку, по одному из разделов — т0 единица планирования и отчетности, как правило, при 100-процентной готовности по цеху.

Крупные и сложные изделия, опытные и головные образцы заказывались отдельно, но их не много и они хорошо управлялись,

Эта система позволила поднять на новый уровень управление

производством. Изделия заказывались по достоверным ведомостям и, самое главное, своевременно. Стало возможно управлять трудоемкостью, жестко планировать и контролировать исполнение.

Произошло чудо. Стапельный цех на самых ранних стадиях постройки был полностью обеспечен изделиями машиностроения. Такого на заводе не было даже при строительстве простых небольших судов. В итоге авианосец до спуска был сдан под кабельный монтаж.

Это был прорыв. На этом этапе мы снова сэкономили больше года времени.

Но это еще не все. Завод сумел арендовать канал связи Николаев—Ленинград. Началась работа в режиме ЭВМ завода—ЭВМ ЦКБ. Отпала необходимость в выпуске и отработке сотен тысяч извещений на корректировку ведомостей и многого другого. Завод и ЦКБ работали с одним массивом данных. Заводской конструктор мог работать с ЭВМ ЦКБ и наоборот. Корректировка массива шла в обе стороны и оперативно.

В Советском Союзе наш завод был единственным, который работал в таком режиме.

Развитие АСУ коренным образом изменило технологическую подготовку корпусного производства, сократило ее сроки.

Для заказа 105 на заводе не было ни натурного, ни масштабного плаза. Плазовая проработка делалась только для особо сложных мест и в небольших объемах.

По данным ЦКБ заводом была сформирована математическая модель корпуса корабля. По математической модели делались управляющие программы для порезки листового проката, готовились данные для гибки листа, для гибки профиля, данные для сборочных постелей и контуровки секций. Все это повысило точность изготовления корпусных деталей и оснастки, резко снизило объемы подгоночных работ при сборке узлов и секций, во многом создало условия для контуровки секций и блоков в чистый размер.

Начальником АСУП многие годы был Михаил Григорьевич Рыльский толковый инженер и просто умный человек. По образованию он инженер-кораблестроитель, окончил Ленинградский кораблестроительный институт, около двадцати лет проработал в стапельном цехе нашего завода, в том числе длительное время начальником цеха. АСУП ему пришлось начинать с нуля. Все, чего достиг завод в АСУП, в АСУ ТП — это, безусловно, его заслуга. Главное это то, что его знания и опыт производственника позволили ему использовать АСУ и для внедрения принципиально новой технологии и для

совершенствования организации производства на заводе. В этом смысле равных ему на заводе не было, он заслуживал самых высоких наград за свою деятельность. Слава Богу, что на заводе был такой человек.

Итак, корабль 105 сооружался на стапеле темпами выше чем предполагалось. Следовало ожидать, что темпы строительства: следующего корабля будут еще выше. Во-первых, будет сказываться освоенность проекта нашими людьми; во-вторых, все; вопросы подготовки производства будут использованы с первого корабля; в-третьих, на 106 корабль мы своевременно получим энергетическое оборудование от внешних поставщиков, а наше собственное машиностроение своевременно выдаст все 8 главных котлов и многое другое.

Но вот темпы строительства 105 корабля после спуска на воду могли замедлиться, так как они зависели не столько от завода, сколько от разработчиков и поставщиков большого количества сложнейших опытных и головных образцов электронного оборудования и оружия.

Конечно, главком ВМС Сергей Георгиевич все это понимал. Корабль 104 тоже был еще не укомплектован многими электронными комплексами. Видимо, поэтому главком, принимая решение о ремонте корабля 101 на нашем заводе в 1983-1984 годах, понимал, что эта загрузка существенно не повлияет на сроки сдачи кораблей 104 и 105, которые определялись, еще раз повторяю, электроникой.

Несложно было посчитать, что после спуска на воду корабля 106. на плаву в течение, по крайней мере, двух лет одновременно будут достраиваться два авианосца. Такого на заводе еще не было.

Второй авианосец, заводской № 106, после спуска можно было поставить на достройку только у западной набережной. Но корабли 105 и 106 намного больше предыдущих. Длины западной набережной не хватало, примерно 100 метров. Мало, что эти 100 метров не обслуживались береговым краном, не за что было швартовать носовую часть корабля. Я предложил изготовить специальный «мертвый якорь», а затем еще и понтон, забалластировать его песком. Получался массив, за который можно было швартовать носовую часть корабля. Но все это было времянкой и выглядело не очень надежно. Надо было продлевать западную набережную.

И опять-таки, если связаться с капитальным строительством, __ это стройка на многие годы, не успеем к спуску корабля. Надо было находить решение и делать все силами завода.

Не помню, кто предложил идти тем же путем: изготовить

необходимых размеров понтон и посадить его на грунт, как продолжение западной набережной.

Черноморгидрострой отсосал ил и бутовым гранитом отсыпал основание для понтона, после установки понтона на место забалластировал его песком. По палубе понтона проложили рельсы и установили 30-тонный портальный кран, который мог обслуживать носовую часть корабля. На западную набережную перенесли с северной набережной длинностреле итальянские краны «Черетти», построили новые электроподстанции, отремонтировали коммуникации и проч. Так западная набережная стала полноценным вторым достроечным местом для авианосцев. Все вопросы завод решил самостоятельно.

В конце 1985 года заболел и ушел в отставку главком Горшков, вместе с ним ушел заместитель по судостроению и вооружению адмирал Котов и заместитель по эксплуатации флота адмирал Новиков.

Во время последних посещений завода главкомом Горшковым, в 1985 году, начальники технических управлений флотов ставили вопрос о постановке на завод в ремонт крейсеров «Москва» и «Минск», Горшков, понимая обстановку на заводе, не позволял даже говорить об этом.

В новом командовании ВМФ не стало державных мужей. Флот начал упорно навязывать заводу ремонт крейсера «Минск», зав. № 102, служившего на ТОФ. Что будет с новыми настоящими авианосцами их не волновало.

На коллегиях в Минсудпроме я докладывал, что занимать ремонтным кораблем второе достроечное место авианосцев нельзя. Строящийся заказ 106 некуда будет поставить на достройку, а значит нельзя и спускать на воду, верфь завода будет парализована. Выход один: строить еще одну достроечную набережную. Со мной хоть и нехотя, но согласились. Начали готовить документы, но работа шла вяло. В Москве еще не все понимали и верили, что на достройке будет два авианосца. А я ждал своего часа.

И он настал. В конце 1985 начале 1986 года заговорили об авианосце с атомной энергетикой. В апреле 1986 года уже рассматривался эскизный проект 1143.7. Завод, как обычно, должен был ответить на вопросы: можно ли построить корабль на существующем стапеле, достроить корабль у причала, и обеспечен ли выход в море по каналу. Я ответил, что все проходит, кроме достройки. Нужна новая набережная с глубинами 14 м на кордоне, оборудованная длинностреламыми кранами с очень высокими порталами. Опять пошли разговоры о Макарове, который только и делает, что «загоняет деньги в сваи».

Я напомнил, что если будет построена новая набережная, то одну старую, а в будущем может быть и две, можно будет отдать под ремонт авианесущих кораблей. Теперь все, и министерство, и ВПК, и Госплан, и ЦК, и ВМФ не просто поддержали меня, а готовы были делать, что угодно, только бы ускорить строительство новой набережной. Снова мы начали дружно работать с Черноморгидростроем. Дело спорилось.

Кроме, собственно, набережной, на вновь образованной территории проектировалось построить специальный цех атомных паро-производящих установок с возможностью транспортировки их водой под краны стапеля «0», и весь комплекс достроечных цехов, имея ввиду, что старые цеха будут обеспечивать ремонт, а новые постройку кораблей.

Теперь подготовкой завода к строительству атомных авианосцев руководил главный инженер завода Игорь Павлович Тихоненко, я отошел от этого дела, понимая, что мое время окончится, видимо, на втором паросиловом авианосце, заводской № 106, поэтому подготовкой завода к строительству атомных кораблей должны заниматься те, кто будет продолжать наше дело. Я считал, что вместе с подготовкой завода вырабатывается идеология постройки корабля, особенно такого крупного. Все это можно осмыслить только непосредственно занимаясь этой работой. Я всегда доверял людям и давал им как можно больше самостоятельности.

Кроме строительства новой набережной, подготовка завода к атомным кораблям включала десятки новостроек и сотни мероприятий. Тихоненко уже имел достаточный опыт и с этой работой справлялся хорошо. Создано было много, возможности у нас были большие, но перестройка все остановила.

Новую набережную в полуготовом виде мы использовали для магнитной обработки заказа 105.

Магнитная обработка (размагничивание) авианесущих кораблей дело сложное. Магнитный стенд был развернут на определенной глубине на внешнем рейде Севастополя. Корабль устанавливали на бочках над стендом и На корпус накладывали внешнюю обмотку. Это сотни километров кабеля. А дальше все зависело от Бога. Устоит ли корабль и СБР на бочках в свежую погоду? Корабль буксирами не удержать, а свой ход дать невозможно из-за опасности намотать обмотки размагничивания на винты, повредить винты о бочки и пр. В общем, не работа, а цирковой номер,

На 105 корабле, вследствие его размеров и конструктивных особенностей, эти проблемы еще усилились. Два года завод искал выход из этого положения. Заниматься такой работой внутри

Севастопольской бухты или на яме нашего стенда «Дидова хата» было еще опаснее из-за близости мелей.

Наконец, на какой-то коллегии Минсудпрома я доложил, что размагничивание этого корабля можно провести только у нашей новой достроечной набережной. При хорошей погоде корабль можно будет отвести от причала на несколько десятков метров, а при необходимости, с помощью буксиров его можно будет быстро прижать к стенке и надежно ошвартовать. Магнитный стенд развернуть около причала на глубине 14 метров.

Министр поручил Крыловскому институту проработать этот вариант. Они поняли, что, действительно, иначе нельзя и провели эту работу у заводского причала, как предложил завод. Подробности я опускаю. Хорошо бы, чтобы это описали специалисты, непосредственно участвовавшие в этой работе, там было много интересного. Возможно, что этот опыт был единственным в Советском Союзе, а может быть и в мире.

Остальные вопросы подготовки завода к постройке заказа 105 очень важные, крупные, обязательные, но я их отношу к разряду рутинных.

На северной набережной установили длинностреле финские краны. Для этого пришлось проверять и подправлять свайные опоры набережной, а кое-где и добавлять новые сваи. Заодно отремонтировали каналы промпроводок, троллейные каналы и трубопроводы в них. Заменили подкрановые пути, на манер стапелей. В связи со значительным ростом потребляемых мощностей, построили и оснастили на набережных соответствующие электроподстанции. Запитали их от новой подстанции глубокого ввода. Для этого пришлось построить двухкилометровую воздушную эстакаду для прокладки кабелей. Оснастили северную набережную эскалаторами для прохода людей на корабль. И, наконец, на набережных установили новые люки и решетки, асфальтовое покрытие заменили на асфальтобетон. В целом, это была полная реконструкция набережных. Я всегда гордился набережными нашего завода.

Сделали мы и новую, более мощную холодильную установку для подачи технологического холода на электронные комплексы, для работ по их наладке и многое другое. Например, впервые такой корабль отапливался от новой заводской водогрейной котельной, для чего пришлось изготовить и эксплуатировать на корабле сотни мощных калориферов.

4 декабря 1985 года авианосец проекта 1143.5, заводской № 105, был благополучно спущен на воду. Это «благополучие» добавило мне много седины. Я понимал насколько опасна эта

операция. Не случайно уже давно никто в мире не строил корабли таких размерений на наклонных стапелях.

Последний раз корабли спусковым весом ок. 30 тыс. тонн спускались с наклонного стапеля в Англии в начале века. Это были знаменитые трансатлантики «Куин Мэри» и «Куин Элизабет». Оба спуска были аварийными — повреждены днищевые перекрытия. После этого, прецедентов строительства таких кораблей на наклонных стапелях в мире не было, строили только в сухих доках. Даже американская разведка, получив информацию со спутников, называла наш стапель доком. У них не укладывалось в голове, что мы оснастили стапель такими мощными кранами и строим авианосец на наклонном стапеле.

Значительный спусковой вес корабля создавал проблемы с обеспечением местной прочности днища и допустимых удельных давлений на насалку. По этой причине было решено спускать корабль по четырем дорожкам. В отечественной практике это было впервые. Ни методик расчетов прочности днища, а во многом и опыта проектирования спускового устройства не было. Завод шел по целине. Спуск по четырем дорожкам позволил обеспечить удельные давления на насалку 24—26 кг/см2 и допустимые нагрузки на днищевое перекрытие.

Другая проблема — это баксовое давление, величина которого достигла почти 10 тыс. тонн. Традиционные конструкции баксовых устройств для таких нагрузок, не подходили — оказывались чрезвычайно громоздкими и ненадежными. Поэтому было спроектировано уникальное бесшарнирное баксовое устройство с обкаткой нижней криволинейной поверхности приварного носового копыла по дубовой подшивке опорной балки копыла. В узле переката были применены еще и сминающиеся прокладки.

В связи с тем, что спуск осуществлялся по четырем дорожкам, увеличился вес спускового устройства и возникли проблемы с его найтовкой. Большие усилия возникали в струнах найтовки, расположенных под днищем, вследствие малого подъема струн из-за значительного превышения ширины днища расстояния между полозьями. Для уменьшения нагрузки на струны найтовки были спроектированы специальные полозья с «нулевой плавучестью». Во время спуска полозья имели положительную плавучесть, близкую к нулевой.

О бортовых задержниках вместо стрел я рассказывал в разделе о реконструкции стапеля «0».

Меня очень беспокоил спуск корабля. Поэтому я много раз осматривал спусковое устройство, обсуждал многие вопросы с начальником расчетного бюро ОГК, Волочинским, и, в конце

концов, сам просмотрел расчеты спуска.

Самой высокой оценки заслуживал начальник проектно-расчетного бюро заводского конструкторского отдела Гарри Абрамович Волочинский. Ученик Архангородского, Иваницкого, Данаусова, он перенял все лучшее, что у них было. Сам прекрасный расчетчик, великолепно владеющий математикой, теорией корабля и строительной механикой, он обладал еще и великолепной инженерной интуицией и здравым смыслом, главным, что должно быть у инженера. Его решения всегда были простыми и смелыми, но для этого надо было быть не просто смелым, а мужественным и решительным человеком. Таким он и был. Я доверял ему безгранично и всячески поддерживал.

Итак, первый российский авианосец благополучно сошел на воду. Мы вошли в еще более важный и сложный этап создания корабля — монтажно-достроечный и сдаточный.

Просто описывать работу завода и сотен предприятий-контрагентов невозможно и нет нужды, да и рассказ получился бы непонятным. Не пришло еще время и открывать многие дела. Еще нельзя расшифровывать открытые названия многих систем и комплексов. Ну, что толку, если я буду рассказывать о «Шатенке», «Насмешке» и «Изумлении». Это все открытые названия. Никто ничего не поймет. Кроме того, людей, знакомых до конца с этой техникой, очень немного, поэтому большинству это будет неинтересным.

Я помню такой случай. Когда я работал заместителем главного конструктора завода по строительству траулеров, завод в корпусе траулеров строил серию кораблей особого назначения проекта 394Б. Функции кораблей и их оснащение было секретным. Сотня специальных антенн была спрятана под радиопрозрачными укрытиями, замаскированными под обычные надстройки корабля. Разработчиком радиопрозрачных материалов была организация в г. Владимире. Там собралось совещание по этому вопросу. Приглашены были разведчики, химики, технологи. Из судостроителей был один я. Наш завод должен был собирать радиопрозрачные укрытия на корабле. Когда я выступил, называя конструкции надстроек корабельными терминами, участники совещания переглядывались и спрашивали друг друга: «Что он сказал?». Они не понимали меня. Для меня это был урок. Поэтому я всегда стараюсь говорить о сложных вещах простым обиходным языком и насколько можно кратко, даже на коллегиях министерства и даже на заседаниях Военно-промышленной комиссии, хотя моими слушателями там были министры «девятки», главкомы родов войск и десяток

академиков. Такой подход я всегда считал признаком культуры и уважения к людям.

Думаю, что нужно описать курьезный «опыт» с наименованием корабля. Опыт беспрецедентный, и я назвал бы его позорным.

При закладке корабля на стапеле его наименование было «Рига». Но умер Брежнев и корабль был переименован в «Леонид Брежнев». С таким наименованием он сошел на воду. Через год завод посетил новый заведующий оборонным отделом ЦК КПСС, фамилия его, по-моему, Беляков. Как-то на набережной он отозвал меня в сторону и спросил, сумеет ли завод за ночь убрать наименование корабля. Я объяснил, что буквы стальные, высотой 2,5 м, приварены к корпусу, протяженность наименования по длине 31 м. Понадобятся недели, а может быть и месяц. Корабль переименовали в «Тбилиси» (Латвия уже отделилась, о возврате к «Риге» не могло быть и речи). С этим наименованием он в 1989 году вышел в море. Но вскоре и Грузия отделилась от Союза, поэтому в 1990 году корабль получил сегодняшнее название: «Адмирал флота Советского Союза Кузнецов», это главком ВМФ времен Отечественной войны. Вот так. История страны в наименовании одного корабля.

Строителем, которому было поручено вести постройку заказа 105, был Сергей Никитович Астремский. Человек опытный, знающий, принципиальный, твердый, требовательный, безупречно честный. Строитель и должен быть таким. Характер у него тяжелый, упрямый, гибкости никакой. Авторитетов для него не было: Подчиненным с ним работалось тяжело, начальникам цехов тоже, да и мой заместитель по производству тоже иногда жаловался на его непреклонность во многих вопросах. Но работал-то он много, работал честно, требовательно, жестко принимал отчет у" цехов. Все это положительно сказывалось на корабле. В результате корабль сошел на воду при очень низкой отчетной готовности, всего 35,8%, но с великолепной физической готовностью: полностью сданный под изоляцию и под кабельный монтаж. Или, я бы сказал еще и по другому, он сумел создать условия для использования преимуществ новой организации корпусного и машиностроительного производств завода. В этом его основная заслуга, и я благодарен ему за это. Поэтому, несмотря ни на что, я не только терпимо относился к этому сложному человеку, но и поддерживал его. Если бы не «перестройка», носить бы ему звездочку Героя. И еще мне импонировала его неспособность к угодничеству, что очень важно

для строителя, распоряжающегося громадными финансовыми средствами.

Все авианесущие корабли, начиная с «Москвы», будучи главным строителем, а потом и заместителем директора, опекал Иван Иосифович Винник. Своим трудолюбием, неисчерпаемой энергией, феноменальной памятью, отношением к делу и к людям, он завоевал громадный авторитет и на заводе, и в министерстве, и у военных моряков, и у тысяч предприятий-контрагентов по всему Союзу. Его знали все. Его роль в создании авианесущего флота страны была решающей. Я считаю, что Иван Иосифович Винник — это наш судостроительный маршал Жуков, и принадлежит он не заводу, а всей стране. С одинаковым успехом решал стратегические, оперативные и тактические задачи создания авианесущих кораблей. Проигранных сражений за ним не было. Он создал работоспособный и дружный коллектив строителей. Техника, созданием которой он руководил, невероятно сложная, поэтому здесь, как нигде, нужен системный подход. Именно этим он и отличался.

В журнале «Морской сборник», № 3 за 1996 год есть статья «Судьба подводника», начинается она так:

«Когда на главном командном пункте тяжелого авианесущего крейсера, проходившего государственные испытания, появился сурового вида вице-адмирал со знаком командира подводной лодки на тужурке, видевшие его впервые удивлялись: «Кто этот подводник?» — Это асс, моряк-северянин, вице-адмирал Александр Михайлович Устьянцев. Подводники зовут его дядей Сашей. Он — председатель госкомиссии по приемке корабля, — объясняли им…».

Здесь есть одна неточность. Он был председателем не государственной комиссии, как обычно на всех кораблях ВМФ, а председателем правительственной комиссии заказа 105.

Он командовал дивизией, а затем флотилией атомных подводных ракетоносцев. В 1988 году его назначили председателем Постоянной комиссии государственной приемки кораблей ВМФ.

Все, видимо, знают насколько сложен и опасен запуск баллистической ракеты даже на земле. Так вот, за Устьянцевым 120 пусков баллистических ракет с подводного положения.

Атомный ледокол «Сибирь» впервые в мире своим ходом дошел до Северного полюса. Больше десятка участников перехода получили Звезды Героя. Но впереди ледокола в подводном положении шел атомный ракетоносец, замерявший с помощью гидроакустики толщину льда и выбирающий путь для ледокола. Об этом не писали. Для подводников это был рядовой поход подо

льдами океана. Руководил этим походом Устьянцев.

В этой же статье «Морского сборника» очень точно описан образ Александра Михайловича:

«Высокий, крепкий, с большими, сильными руками, которые с одинаковой сноровкой и легкостью могли держать обычный слесарный инструмент и задраивать рубочный люк подводного ракетоносца, он всегда производил впечатление русского богатыря.

Большая голова. Высокий подбородок. Крупные черты лица. Необыкновенно ясные, внимательные и одновременно добрые глаза. Четкая, разборчивая литературная речь. Низкий приятный тембр голоса. Уверенные, скупые, но выразительные движения. Доброжелательный и уважительный настрой на собеседника… Это делало образ Александра Михайловича чрезвычайно притягательным. Его любили и уважали все, кто с ним служил и работал: министры и рабочие, ученые и конструкторы, командиры и матросы. Он обладал необыкновенным чувством юмора, умел шуткой, метким словом снять напряжение в сложнейшей, а иногда опасной ситуации».

Добавлю, что это был смелый и мужественный человек, не боявшийся принять на себя большую ответственность. Эти его качества позволили быстро и качественно провести испытания корабля и самолетов. Будь на его месте другой человек испытания могли бы растянуться на годы. Он был принципиальным, требовательным, никогда не шел на уступки, да завод никогда и не ставил перед ним таких вопросов, Работали мы с ним душа в душу.

Я помню на завод приехал вновь назначенный главком украинских ВМС адмирал Бескоровайный. У меня на столе, под стеклом, он увидел фотографию Александра Михайловича. Целый час он с восторгом рассказывал мне о нем. Оказывается, он тоже подводник и служил под началом Устьянцева на Северном флоте.

Итак, началась достройка авианосца. Наши люди, набравшись опыта на предыдущих кораблях, больших проблем не испытывали, хотя новых и сложных дел была масса.

Трудности, как повелось, были внешними и искусственными.

Все 14 лет моего директорства, так же как и 20 лет директорства моего предшественника и учителя Анатолия Борисовича Ганькевича, завод никогда не срывал сроков постройки кораблей. Переносы сроков были. Основная причина одна: несвоевременные поставки электронного вооружения и оружия.

Считалось, что на сроки сдачи влияло отставание работ

нашего основного партнера — электромонтажного предприятия «ЭРА» нашего министерства. Но «ЭРА», надо отдать ей должное, мастерски умела концентрировать людские и материальные ресурсы в нужном месте и в необходимые сроки. Руководство 6-го главка могло собрать к нам людей с других заводов, начиная от Калининграда и Северодвинска и кончая Владивостоком. Кроме этого, привлекались очень мощные и мобильные монтажные организации других министерств. И, конечно же, «ЭРА» умела правильно оценивать перенос сроков поставок и удлинение сроков постройки корабля и правильно использовать эти факторы. Поэтому, хотя работа предприятия «ЭРА» была дежурным вопросом на любом совещании, срывов сроков сдачи кораблей по их вине не было. К финишной ленточке мы приходили одновременно, грудь в грудь. Ну, а шумные дебаты, — это было обычным. Похвалы и благодарности заслуживают наши ближайшие коллеги — начальники цеха № 1 предприятия «ЭРА», прошедшие вместе с нами весь сложный и тернистый путь создания авианесущих кораблей: Виктор Иванович Горшков, Николай Григорьевич Дорожинец, начальник участка кораблей 1143 Олег Андреевич Мороз, руководители предприятия «ЭРА» Михаил Петрович Чудецкий и Михаил Михайлович Образцов.

Видимо, будет правильным назвать единственной причиной удлинения сроков постройки кораблей задержку поставок электронного вооружения, главным образом, опытных и головных образцов.

Винить в этом промышленность, как правило нельзя. Заказчиками опытных и головных образцов электронного вооружения являются функциональные управления ВМФ: Управление радиотехнических средств, Управление связи, Управление ракетно-артиллерийского вооружения, Управление навигации. Они финансируют из бюджета и руководят с помощью своих институтов разработкой и изготовлением образцов новой техники. Казалось бы, они должны нести ответственность за сроки и качество. Но такого никогда не было. Тогда кто? Договорных отношений с этими управлениями ВМФ у нас не было.

Главное управление кораблестроения (ГУК) заказывает заводу корабль от имени ВМФ. Может они? Ведь это управление «Главное». Ничего подобного.

Поняв эту «систему», я на заказе 105 при ежегодном пролонгировании договора на постройку корабля в годичное дополнительное соглашение включал вопросы ответственности ВМФ, в лице непосредственного заказчика ГУК, за сроки и качество поставок. Иногда даже предъявлял ГУК штрафные

санкции за несвоевременные поставки. Но не тут-то было.

ГУК выносил все это на арбитражный суд в Москве. Арбитраж принимал решение в пользу ГУК. Но я все равно повторял то же самое на следующий год, и так до сдачи корабля в надежде на то, что придет час, и кто-то разберется с этим безобразием.

Иногда на больших совещаниях должником недопоставок я называл ВМФ. Тут все моряки дружно приходили в ярость. Видимо, они понимали мою правоту.

У американцев все это по-другому, разумнее. Не буду вдаваться в подробности, но скажу, что серьезный электронный комплекс для авианосца начинает финансироваться за 7—8 лет до начала постройки (финансирования) корабля. Результат один — своевременная реализация проектной боеспособности корабля.

Понимая эту ситуацию, я ставил вопрос о сроках поставок при первой возможности на самых ранних стадиях постройки корабля.

В марте 1984 года (готовность заказа 105 — 13%) состоялась коллегия Минсудпрома, на которой обсуждался десятилетний (1985—1995 гг.) план создания вооружений. Заканчивая свое выступление, я назвал продолжительность постройки наших кораблей:

«Киев» – 65 месяцев;

«Минск» – 69 месяцев;

«Новороссийск» – 82 месяца;

«Баку» – 93 месяца

и сказал: «Все это результат поставок. В XII пятилетке поставки могут опрокинуть все наши расчеты».

Сразу назову, что же в итоге мы получили на заказе 105. По генеральному графику на постройку заказа 105 отводилось 78 месяцев. Построили мы этот корабль за 96 месяцев или 8 лег, включая испытания корабля, внеплановый выход корабля в море для пробных полетов, докование, летно-конструкторские испытания самолетов (ЛКИ ЛАК). У американцев продолжительность постройки авианосца примерно такая же.

В декабре 1984 года (готовность заказа 105 — 20%). Военно-промышленная комиссия Совмина СССР под председательством Леонида Васильевича Смирнова рассматривала ход постройки заказа 105. Я доложил, что корабль строится с опережением генерального графика, спуск корабля будет обеспечен в 1985 году с хорошей готовностью.

Доложил, что мероприятия, проведенные на заводе, позволили более чем в два раза по сравнению с предыдущими увеличить темпы постройки корабля. Эффективность мероприятий оказалась больше ожидаемой, и, что дальнейший

ход постройки и сдачи будет зависеть от поставок электронного вооружения, особенно сложных комплексов, с длительным циклом изготовления.

На этом же заседании ВПК флот (адмирал Тынянкин предложил заменить комплекс средств радиоэлектронного противодействия (РЭП) «Кантата-М» на «Созвездие-БР». В решение ВПК это предложение не включили. Л. В. Смирнов справедливо посчитал, что с голоса такие серьезные решения принимать нельзя.

Комплекс «Созвездие» это десяток крупных подкомплексов, расположенных по всему кораблю, это сотни антенн и специальных изделий. Замена обошлась дорого. Сотни помещений, уже сданных под кабельный монтаж, пришлось переделывать и даже перепланировать сами помещения.

Самое плохое, что разработок еще не было и разработчики подкомплексов «Созвездия» не могли выдать данные для проектирования Невскому бюро. Только через полгода-год завод начал получать рабочую документацию, да и то не полную и не достоверную. Мои помощники, когда оформлялось решение о замене, настаивали на том, чтобы оставить на зак. 105 комплекс «Кантата». Я тоже понимал сложность этого дела.

Но понимал я и другое. Средства РЭП дело новое, быстро развивающееся, а поэтому и быстро меняющееся, а значит и быстро устаревающее. Несмотря ни па что, надо было идти на новый комплекс, на «Созвездие».

Только начало кабельного монтажа в надстройке это решение задержало на год, а кое-где и на полтора.

Прошло почти 5 лет. Десяток коллегий Минсудпрома, заседаний ВПК, Межведомственных советов, сотни совещаний состоялись за эти 5 лет. И вот, как бы итоги. Мое выступление на коллегии 27 июля 1989 года, готовность заказа 105 — 80%):

«Из общей суммы поставок электронного вооружения 246 млн. рублей на конец июля 1989 года не поставлено оборудования на сумму 115 млн. рублей, т. е. половина».

За август, сентябрь и октябрь мы, наконец, получаем все необходимое и 20 октября 1989 г. первый российский авианосец вышел в морс. Многие, наверное, помнят курьезную картину: возле корабля идет общезаводской митинг по поводу ухода корабля в море, а крапы ставят на надстройку последние два модуля управления зенитным ракетным комплексом «Кинжал».

Получили мы в 1989 году на корабль «все необходимое», кроме комплекса РЭП «Созвездие», перешедшего на 1990 год. В 1990 году ВПК была вынуждена разрешить правительственной комиссии производить испытания средств ПВО корабля без учета

средств РЭП. Это написано для простаков в правительстве. Не буду долго и сложно объяснять, но фактически — это разрешение сдать флоту небоеспособный корабль.

Вот, что такое несвоевременный заказ, и как следствие несвоевременная разработка и поставка новой техники.

У нас на заводе это называлось «поздний запуск в производство» и считалось тягчайшим грехом.

В результате таких действий флота продолжительность постройки корабля увеличилась. Но ведь целью реконструкции завода было сокращение цикла постройки, а значит и удешевление кораблей.

Мало того, корабль ушел с завода в неготовом виде. Все, чего достиг завод в первую половину постройки корабля, заказчиком было сведено к концу постройки к отрицательным результатам.

Почему я, директор завода, всегда считал себя ответственным за создание боеспособного корабля, а флот к этому относился наплевательски? Я пишу об этом потому, что я моряк, потому что я преклоняюсь перед флотом и Бог знает, может мое видение вопроса поможет исправить эти недостатки. Думаю, что мой опыт и знания дают мне право такой постановки вопроса.

Были и другие проблемы. Наиболее полно они отражены в моем выступлении на заседании Военно-промышленной комиссии в ноябре 1987 года и других документах, в приложениях. Повторять их нет нужды.

Опишу несколько локальных вопросов, связанных с надежностью эксплуатации корабля. Любой моряк, принимая новый корабль, хочет иметь надежное якорное устройство, надежный руль и т. д. Не знаю, что меня толкнуло самому просмотреть эти устройства. Наверное, сорокалетний опыт яхтсмена и тридцатилетний опыт строительства и сдачи судов. С ненадежными якорями, рулем, рангоутом, такелажем и парусами на яхте я в море не выходил. А вот на судах и с рулями были неприятности, и якоря теряли, все бывало.

Посмотрел чертежи якорного устройства 1143.5. Калибр цепи 68 мм. Минут десять я ошалело смотрел в чертежи. Я помнил, что на крейсере проекта 68-БИС калибр цепи тоже 68 мм, так он же букашка против авианосца. Посмотрел якоря 1143.4 — тоже 68 мм! Я знал, что усилие от ветровой нагрузки 1143.5 почти в 2,5 раза больше, чем 1143.4. На этом основании на северной набережной по моему указанию были установлены за пределами свайного основания сверхмощные швартовые битинги.

Я поручил расчетному бюро ОГК, выбрать цепь для 1143.5. Делались и просто прочностные расчеты, и выбирали по

Правилам Регистра СССР, и по правилам других классификационных обществ. Все результаты почти одинаковые. Калибр цепи более 100 мм.

Вместо благодарности, что завод выявил такой просчет, начались двухгодичные споры и препирательства с ГУК, наблюдением ВМФ в Невском бюро, ПКБ «Прогресс» и наблюдением на нашем заводе, начались разговоры о сверхпрочных сварных цепях и проч. Как будто эти «моряки» не знали, что для работы якорного устройства вес цепи играет не меньшую роль чем прочность. Если цепь на волнении выдраивается втугую, никакая прочность не поможет. Это элементарные истины. Для того, чтобы уменьшить такую вероятность, и нужен вес.

В конце концов, сошлись на калибре 82 мм. Это лучше, но совершенно недостаточно. Для шпилей под цепь большого калибра в Союзе не оказалось электрооборудования. Заказывать создание нового специального электрооборудования было уже поздно.

Для «повышения надежности» в инструкции по эксплуатации якорного устройства записали предельную скорость ветра (кажется 15 м/сек.), при которой можно стоять на якоре, а при дальнейшем усилении ветра предписывалось подрабатывать винтами. Комментарии излишни.

Осенью 1984 года завод заканчивал ремонт ТАКр «Киев», заказ № 101. Корабль стоял в доке «Севморзавода» в Севастополе. Дело шло к окончанию. Задерживал ремонт рулей. После совещания на «Нитке» я заехал на корабль. Впервые я осмотрел рулевое устройство пр. 1143. Опорной поверхностью упорного подшипника баллера служила обработанная поверхность литья кронштейна руля. Бронзовые сегменты подшипника скользили прямо по этой поверхности, без всякого сменного кольца. Верхняя кромка грундбуксы сальника баллера располагалась выше рабочей поверхности подшипника. Поэтому подшипник постоянно работал в воде, а не в смазке. Были и другие проблемы. Придумать конструкцию хуже было невозможно.

Известно, что настоящих инженеров у нас очень мало, и среди корабелов, и, видимо, среди военных моряков тоже. Чертежи подписаны военным представительством ЦКБ, рули приняты военной приемкой на заводе и государственной комиссией приемки корабля.

Мне крайне неприятно об этом писать, но это золотые крупицы бесценного опыта.

Естественно, вернувшись на завод, я попросил показать чертежи рулевых устройств авианосца, заказа 105. Вес одного

рулевого устройства зак. 105 — 110 тонн. Диаметр баллера 800 мм. Упорный подшипник баллера стоит много выше сальника, попадание воды исключалось. Но вот сам упорный подшипник был шариковым. У меня был опыт эксплуатации таких подшипников на рулях и в других устройствах, когда подшипник почти все время эксплуатации работает в одном и том же положении. вибрационных нагрузок шарики вырабатывают в обоймах лунк1 и подшипник быстро выходит из строя. Здесь был именно такси случай. В ОГК у нас оказались чертежи сотен рулевых устройств поскольку наш завод изготавливал рулевые устройства для все; заводов Юга страны. Здесь были и крупные суда: китобазы, танкеры, балкеры, Ро-Ро и проч. Шарикоподшипники нигде не применялись. На ролкере нашего завода, проекта 1609, водоизмещением 35 тыс. тонн и эксплуатационной скоростью 27 узлов, стояли упорные подшипники скольжения с конической опорной поверхностью. Такой подшипник не только воспринимает осевые нагрузки, но и гасит вибрацию. А вибрация руля всегда есть. Во-первых, перо руля работает в пульсирующем потоке, во-вторых, износ втулки гельмпорта всегда есть, так как в смазку попадает морская вода и, кроме эрозии, между бронзовой втулкой и стальным баллером всегда работает электрохимическая коррозия. Это приводит к повышенному износу, увеличению зазоров и повышенной вибрации.

В моей практике был такой уникальный случай. Увеличенная вибрация баллера передавалась на подвижные части рулевой машины. Со временем амплитуда колебаний стала настолько большой, что электросхема авторулевого начала отрабатывать эти колебания, принимая их за перекладку руля, и тем самым дополнительно раскачивая всю систему.

Выход был найден простой: затрубили схему авторулевой настолько, что она перестала реагировать на вибрацию.

Руль на заказ 105 решил делать как на ролкере. Это надежнее. Кроме того, до заказа 105 втулка гельмпорта не имела смазки. Теперь поставили большие поршневые масленки.

Я ни с кем ничего не обсуждал, настолько все было очевидным. Просто написал письмо проектанту и в ГУК, что надо делать так, как предлагает завод, иначе мы не гарантируем работу рулей. И снова, длительная защита чести мундиров и только через два года, в декабре 1986 года, появились рабочие чертежи по нашему предложению.

Но якоря, рули — это, в общем-то, элементарные, очевидные вещи, лежащие на поверхности. Можно себе представить, что

делалось со сложнейшей электронной техникой, когда десятки, а то и сотни систем и комплексов надо увязать в единое целое, способное обеспечить боеспособность корабля, когда нет заказчика этого единого целого и даже единого идеолога. Описывать все это невозможно. Конечно, даже в такой обстановке большинство вопросов решалось правильно и своевременно. Если в чистом виде что-то решалось не полностью, то находился паллиатив. Неразрешимых вопросов не было, но сотни вопросов выходили за сроки сдачи корабля: это вопросы взаимного математического обеспечения комплексов, вопросы алгоритмов телекодовой связи в обеспечении обмена информацией, автоматизированного управления авиацией и навигационного, и боевого. Это вопросы электромагнитной совместимости, вопросы распределения целей между средствами ПВО корабля, корабельного соединения, а в перспективе и с учетом истребительной авиации, это сложнейший вопрос работных времен средств ПВО и т. д.

Всеми этими вопросами мне приходилось владеть самому, во-первых, для того, чтобы своевременно и правильно ставить и решать вопросы с руководством и своим, и флотским, во-вторых, чтобы не допустить неправильной оценки работы завода со стороны заказчика (флота). Конечно, опирался я на опыт и знания своих специалистов, строителей корабля, работавших под руководством великолепного организатора Исаака Самойловича Мельницкого, возглавлявшего группу строителей радиоэлектронного вооружения и оружия.

Я жестко ставил вопросы перед заказывающими управлениями ВМФ о своевременной и полной отработке комплексов электронного вооружения и об обеспечении боеспособности корабля.

Конечно, можно было делать лучше и больше, чем это делал флот, если бы управления флота и их институты работали энергично, инициативно, ответственно. Этого, к сожалению, не было, за небольшим исключением.

Структура управления созданием электронного вооружения устарела и отстала от развития техники. И во флоте, и в промышленности должны были быть подразделения, отвечающие за конечную цель: решение боевых задач, т. е. за боеспособность и корабля, и корабельной авиации. В 1988-Л989 годах промышленностью и флотом сделаны первые робкие шаги в этом направлении, но на корабль 1343.5 они повлиять не могли. Да и попытки были нерешительные.

И все-таки, главным в создании первого авианосца была

авиация, взаимодействие корабля с летательными аппаратами. Это было главным. Оно и определило порядок испытаний и сдачи корабля.

В какой обстановке приходилось работать заводу, достраивая корабль и готовясь к испытаниям?

В марте 1988 года в Невском проектно-конструкторском бюро состоялось совещание, на котором представители ЦАГИ, ОКБ им. Сухого и им. Микояна требовали, как можно скорее, начать полеты с корабля, с другой стороны, полковник Кольцов — 8 ГНИКИ, это главный испытательный институт ВВС МО: «Ни один НИИ МО не подписал возможность создания корабля с трамплинным взлетом и финишерной посадкой».

Вот так. Создатели самолетов просят, как можно скорее, предоставить им корабль для первых пробных полетов, ВВС делает вид, что они не участвуют и не поддерживают создание авианосца. Но ведь корабль уже построен. Вся страна уже десятилетие работает на этот корабль.

Если на заводе возникала ситуация, аналогичная описанной, я такого работника, как Кольцов, который представлял мнение руководства ГНИКИ, и, видимо, ВВС, считал предателем нашего дела, немедленно снимал с должности и выгонял. Редко это было, но было. Это нужно для воспитания окружающих.

Видимо, ни в Министерстве обороны, ни в ВВС не было руководителей, способных на такие решения.

На этом же совещании выступил главный конструктор НИИ «Марс» Бадаев:

«Юридически не подтверждено, что аппаратура «Марса» относится к АВК (авиационному комплексу корабля).» А аппаратура «Марса» — это «Лесоруб», «Тур» и «Тройник». Это разум корабля, способный воспринимать информацию, запоминать ее, выдавать решение, а попросту — это электронные устройства, способные вести бой.

Бадаева поддержал адмирал Попов, начальник управления ВМФ, заказавший эти комплексы:

«Аппаратуру НИИ «Марс» не следует испытывать на земле, как входящую в АВК».

(на «земле» он имел ввиду предварительные испытания в условиях аэродрома).

А теперь я приведу несколько пунктов из спецификации корабля:

• Для централизованного управления силами авианосного соединения, оружием и радиотехническими средствами своего корабля, постановки задач боевого применения авиации, будет предусмотрена БИУС «Лесоруб».

• Для сопряжения БИУС «Лесоруб» с автоматизированными каналами радиосвязи, с целью приема информации о воздушной и надводной обстановке, поступающей от самолетов и вертолетов РЛД, будет предусмотрен комплекс «Тройник».

• Для управления боевым применением корабельной и взаимодействующей авиацией на корабле будет предусмотрен автоматизированный комплекс «Тур». Можно ли говорить, что адмирал, начальник управления ВМФ и главный конструктор важнейших систем корабля честные и порядочные люди? Бадаев еще не имел данных от авиации и поэтому не мог начать отработку взаимодействия с авиацией. Попов опасался, что испытания на земле задержат поставки комплексов на корабль, которые и без того запоздали на 2—3 года.

Но ведь все это была объективная обстановка в реальных условиях. Честные люди предложили бы способы как выйти из создавшегося положения с меньшими потерями. Стыдно говорить, но их заявления похожи на мелкое жульничество, хотя люди они, безусловно, государственные.

Опираясь на собственный опыт сдачи предыдущих кораблей, еще в феврале 1986 года я написал докладную нашему министру И. С. Белоусову о проблемах создания авиационного комплекса корабля. Одним из главных вопросов докладной было предложение:

«Радиоэлектронные средства и устройства корабля проекта 1143.5 и корабельные летательные аппараты требуют взаимной проверки и отработки в аэродромных условиях до установки на корабль».

Через год, в феврале 1987 года, докладную в ВПК по тем же вопросам написал первый зам. министра авиапрома Геращенко: «…Корабельные радиотехнические средства, которые обеспечивают управление полетами и боевое использование корабельной авиации… до установки на авианесущий корабль не проходят комплексной отработки взаимодействия, как между собой, так и с радиотехническими средствами палубных самолетов в наземных условиях…». Очевидно, это была реакция на уже подготовленные документы по авиационной технике корабля. И действительно, в том же феврале 1987 года. Решением Государственной комиссии СМ СССР по военно-промышленным вопросам (так стала называться ВПК) и Министерством обороны было утверждено «Положение о порядке создания авиационной техники военного назначения».

Связано это было с созданием первого авианосца. Поздно, но, наконец, все поняли, что создавать корабельную авиацию по сухопутным документам невозможно. На авианосце все

усложняется на порядок.

Впервые было введено понятие АВК — авиационное вооружение корабля. Под АВК подразумевается все, связанное с авиацией на корабле.

«Положение…» регламентировало порядок испытаний и отработки ЛАК и АВК.

«п. 5.1.11. Оценка пригодности составных частей АВК к взаимодействию с ЛАК осуществляется в два этапа:

• в наземных условиях на полигонах Минобороны СССР, оборудованных подсистемами АВК, включая свето- и радиотехнические системы, а также аппаратуру боевого управления ЛАК;

• на корабле при штатном размещении АВК.

п. 5.2.10. ЛКИ ЛАК проводятся в наземных условиях и на корабле.

По результатам наземного этапа испытаний ЛАК во взаимодействии с подсистемами АВК, указанными в п. 5.1.11., выдается, заключение МООП (Министерства обо оборонных отраслей промышленности) и МО СССР о возможности проведения ЛКИ на корабле.

Разделы такого заключения с положительной оценкой взаимодействия опытных подсистем АВК и ЛАК используются также для принятия решения об установке опытных подсистем АВК на корабле.

п. 5.3.11. При приеме ЛАК на госиспытания научно-исследовательскими учреждениями МО СССР подготавливается акт готовности полигона МО СССР с наземными аналогами АВК к обеспечению испытания».

Все написано толково и правильно.

По опыту сдачи предыдущих кораблей я понимал, что береговой этап испытаний авиации нужен. Ни на одном корабле, включая заказ 104, «Баку», мы не смогли обеспечить даже элементарного автоматизированного выхода вертолета в заданную точку (на цель). По многим причинам ничего не получалось. Так это тихоходный вертолет, а что же говорить о сверхзвуковом истребителе? Поэтому, я где только мог, ставил вопрос об аэродромной отработке корабельных задач управления авиацией, для чего нужен был специальный полигон, оснащенный необходимыми радиотехническими средствами и системой внешнетраекторных измерений.

Ответ авиации ВМФ был всегда такой: «Тебе надо — ты и делай». Но такой полигон нужен не только для испытаний, но и для нормальной эксплуатации ЛАК. Для подготовки летного и технического состава, для подготовки личного состава кораблей,

для отработки новых РТС и корабельных, и бортовых ЛАК— Поэтому он, конечно, должен принадлежать МО. Так и предусмотрено упомянутым «Положением…». ■

Наконец, Решением Совета обороны от 25.12.1987 года было поручено Минобороны, Минсудпрому, Минрадиопрому, Минпромсвязи и Минавиапрому представить в первом квартале 1988 года в ВПК предложение по дооснащению 23 испытательной базы ВМФ («Нитка») средствами для обеспечения испытаний корабельных ЛАК, радиоэлектронными средствами, средствами связи и боевого управления авиацией.

Вместо этого, главком Владимир Николаевич Чернавин в июне 1988 года выпустил Решение ВПК «О выполнении проектных работ по дооснащению 23 ИБ ВМФ», которым предусматривалась разработка эскизно-технического проекта сопряжения (?) и размещения РЭС, средств связи и систем боевого управления на 23 ИБ ВМФ. К этой работе привлекались те же проектанты и разработчики, что и на корабле, и те же НИИ МО (ВМФ), которые так бестолково вели дело на корабле.

Окончиться эта «работа» должна была во II кв. 1990 г. (?!) «представлением предложений о порядке и сроках дальнейших работ по дооснащению 23 ИБ ВМФ».

Но ведь полигон нужен был до испытаний корабля, до 1989 года и даже раньше. Ни главком ВМФ Чернавин, ни командующий авиацией ВМФ не были, видимо, заинтересованы в этой работе, а это значит, что не были заинтересованы в обеспечении боеспособности корабля, а может быть, и в строительстве авианосца. Или не понимали чего делают? Тогда еще хуже.

При желании и добром отношении к делу такой полигон можно было создать за полгода—год. Он нужен и после сдачи корабля, он нужен всегда.

А пока и создатели корабельных самолетов, и создатели корабля остались один на один со своими проблемами, а поэтому в дальнейшем никто ничего не спрашивал, ничего не просил, время уже не было, а поддерживая друг друга, доверяя друг другу, мы делали свое дело. Заказывающие управления ВМФ и их институты нам не мешали. Авиация ВМФ в создании авианосца вообще никакого участия не принимала, чего я никогда не понимал.

Все годы достройки корабля «Нитка» или как она стала называться 23 ИБ ВМФ (испытательная база) интенсивно работала, подготавливая технику и людей к работе на кораблях.

Первое, что было проверено на «Нитке» — это взлеты с

короткого разбега (ок. 100 м) с трамплинов. Сначала, в 1982 году — с трамплина с уклоном 8°, а в 1984 году — с трамплина с уклоном 14°. Мы не чувствовали здесь больших трудностей. Для авиаконструкторов, научных работников ЦАГИ и ЛИИ и, конечно, для летчиков-испытателей это было очень серьезной и ответственной работой— Но все прошло удачно. Я уже писал, какое решающее значение имели эти испытания для создания авианосца.

А вот посадка самолетов на палубу корабля, на аэрофинишеры была загадкой, опыта не было ни у кого. Не было опыта создания корабельных аэрофинишеров, очень тонкого светотехнического оборудования, а также корабельных электронных систем обеспечения посадки. Все это было опытным, создавалось впервые и требовало тщательной отработки. Да и самолеты были опытными.

Хочу рассказать, чем же отличается посадка самолета на палубу корабля от посадки на полосу аэродрома, хотя и то и другое называется горизонтальной посадкой или, как говорят авиаконструкторы, это посадка по-самолетному, «с выравниванием».

Обычный самолет снижается по наклонной прямой, называемой глиссадой, до какой-то небольшой высоты. На глаз это несколько метров. Потом выравнивается, переходит на горизонтальный полет, снижает до минимума тягу двигателей и, горизонтально планируя, видимо, используя экранный эффект уже близкой полосы, мягко касается земли. Разброс места касания посадочной полосы шасси самолета при такой посадке может быть большой, несколько сот метров, но это не имеет никакого значения, длины полосы хватает.

На корабле нет этой практически неограниченно длинной посадочной полосы. Вся длина угловой посадочной полосы на нашем авианосце 210 метров. У американцев она почти такая же. Кормовая часть палубы на протяжении 50 метров фактически не используется, так как самолет, идущий на посадку, должен пройти на какой-то безопасной высоте над кормовым урезом палубы или лучше сказать над вертикальной транцевой кормой. Поэтому приемный трос аэрофинишера № 1 находится на расстоянии 50 метров от кормового уреза палубы. Последующие приемные троса финишеров № 2, 3 и 4 расположены в нос на расстоянии 13 метров друг от друга. Таким образом, четыре приемных троса занимают еще 40 м длины палубы. При посадке на финишер № 4 свободной палубы перед самолетом остается 210 м — (50 + 40) м = 120 м. Еще 20–30 м от носового уреза палубы, — это граница, где самолет уже должен остановиться. Значит

максимальный путь торможения самолета может быть всего 90–100 метров. Как видим запасов нет никаких. Предельный возможный разброс точности посадки ок. 40 метров. Но посадки на первый и четвертый приемный троса считаются нежелательными. Для зацепа за первый трос самолет должен пройти на опасно малой высоте над кормовым урезом, а ведь едва заметная килевая качка при длине корабля более 300 метров дает 2—3 метра вертикальных перемещений палубы, что делает посадку на первый трос еще более опасной. Посадка на четвертый, последний трос, может привести к неожиданным случайностям, менее надежна, и поэтому также нежелательна.

Посадка на второй и третий приемный тросы считается нормальной (предпочтительной). Для этого на пересечении осевой линии посадочной полосы и второго приемного троса на палубе накрашен девятиметровый белый круг. Вот на него и должны прийти шасси самолета, что обеспечит зацеп за второй или третий приемный трос, а четвертый останется резервным, страховочным. На это и настроена оптическая система посадки «Луна» и глиссадная часть радиоэлектронного комплекса «Резистор», позволяющие очень точно привести самолет к практически точечному месту посадки. Поэтому посадка на палубу принципиально отличается от посадки на полосу аэродрома. Она так и называется: «посадка без выравнивания». Самолет снижается по глиссаде, наклонной прямой, до касания палубы. Посадочная скорость при весе ок. 30 тонн 260–270 км/час. Двигатель работает на форсаже, как при взлете. Снижение скорости до посадочной обеспечивается общей компоновкой самолета, позволяющей крылу работать за критическими углами атаки и создавать поэтому громадное сопротивление воздуха, обеспечивая тем самым необходимую потерю скорости самолетом. Двигатели на форсаже продолжают работать до момента, пока пилот не почувствует, что самолет надежно захватил приемный трос и резко теряет скорость. Только после этого пилот вручную сбрасывает обороты двигателей. Это нужно для того, чтобы в случае, если захвата троса самолетов не получилось, он смог снова взлететь. Для этого пилоту нужно одно — взять штурвал на себя, в остальном самолет готов к взлету.

Однажды в ноябре 1989 года во время пробных полетов СУ-27к с палубы корабля наш знаменитый летчик-испытатель Виктор Пугачев три раза заходил на посадку, не попадая на приемные троса, и снова уходил в воздух. Погода была свежая. Амплитуда килевой качки корабля на кормовом урезе палубы была около четырех метров. Только с четвертого захода Виктор, наконец, сел на палубу.

Вечерело. Низкая тяжелая облачность. Проблески кроваво-красного солнца из-за горизонта. Холодно и сыро. Людей не видно. Я один на крыле ходового мостика. Я понимал насколько это опасная игра: на громадной тридцатитонной машине «догонять» уходящую из-под колес палубу. Нервная дрожь колотила меня. Я опустился на полетную палубу, и, когда мы с Виктором остались вдвоем, я спросил у него: «Виктор, неужели не страшно?» Он улыбнулся и ответил: «Ну что ты – ведь я нормальный человек». Посадка на палубу по-корабельному, без выравнивания потребовала серьезно усилить шасси самолетов, и даже несколько перекомпоновать их, что и было сделано.

Второе, чем отличались корабельные самолеты — это наличие гака в хвостовой части. Гак укреплен на шарнирно закрепленной штанге. Штанга имеет гидропривод опускания — подъема и демпферы. При посадке штанга опущена, и гак скользит по палубе. Приемные троса в этот момент приподняты над палубой на 200 мм специальными тросоподъемными устройствами.

Казалось бы простая конструкция, но отрабатывалась на «Нитке» в течение почти двух лет. Если на аэродроме поломка гака или разрыв троса к аварии не приведет, то на корабле это наверняка катастрофа. Самолет выкатится за пределы посадочной полосы— и окажется за бортом, в море вместе с пилотом. Поэтому все отрабатывалось очень тщательно: и конструкция, и конфигурация гака, и прочность штанги и конструкции, воспринимающих усилия в самом самолете, кинематика устройства и прочее. Очень важно было изучить и отработать вопросы взаимодействия гака и троса, чтобы не повредить или даже не перерубить трос. В процессе испытаний на «Нитке» это случалось много раз, Еще раз повторяю, что па корабле это недопустимо, так как последствия могут быть катастрофическими.

Кроме того, зацепления самолета за приемный трос могли быть внецентренными или косыми. Ясно, что в этом случае трос скользит по гаку, создавая поперечные нагрузки на штангу.

Все эти вопросы отрабатывались на «Нитке» действующим самолетом на действующем аэрофинишере. Сначала на малых скоростях, буксируя самолет тягачом, затем путем прокатки самолета собственной тягой, постепенно увеличивая скорость и так до посадочной.

В результате была создана конструкция гака, внешне похожая на переднюю часть копыта лошади.

Несмотря на всю тщательность проверок проблемы все-таки были.

В 1990 году на госиспытаниях корабля и ЛКИ самолетов при осмотре СУ-27к механики обнаружили сквозную трещину проушины штанги, но проушина вильчатая, вторая половина осталась целой. Катастрофа была близкой.

МиГ-29к при посадках, на корабль много раз повреждал трос. СУ-27 в два раза тяжелее, но повреждений троса не было. Как-то на палубе были сразу оба самолета, и я предложил главному конструктору завода Хотлубею вместе пойти на палубу и попросту визуально сравнить гаки СУ и МиГ. Через 5 минут все стало ясно. «Копыта» МиГ имели чуть притуплённую, но острую нижнюю кромку. У СУ нижняя кромка была плавно закруглена радиусом 15- 20 мм. Если МиГ при посадке нижней кромкой «копыта» ударял в трос, то он выходил из строя и подлежал замене.

Я потребовал у испытателей доработать гак МиГа аналогично СУ. Но у конструкторского бюро им. Микояна много амбиций и пустого гонора, начались неделовые споры, поэтому я был вынужден прекратить полеты МиГов на корабль. Больше МиГ-29к до конца испытаний на пробном выходе корабля на палубе не появлялся. Описанный случай с гаком МиГ-29к произошел в ноябре 1989 года.

Заканчивая писать свои воспоминания, я просматривал свой блокнот с рабочими заметками, и в заметках о совещании в Минавиапроме у заместителя министра В. Л. Максимовского 6 сентября 1989 года я обнаружил страстное выступление Главного конструктора МиГ-29к М. Р. Вальденберга о том, что обрыв тросов при посадке на палубу корабля — это очень серьезно. Комментарии излишни.

Думаю, что надо описать устройство и принцип действия аэрофинишеров. В России это был первый опыт, — они были использованы только на «Нитке» и на корабле заводской № 105. Люди не знают, что это такое, но многие интересовались. Первое, что приходило им на ум, что приемный трос под палубой соединен с мощными пружинными или даже резиновыми амортизаторами. На самом деле аэрофинишер или тормозная машина — это большая сложная машина, работающая в очень тяжелых условиях с точки зрения нагрузок и скоростей, одновременно обладающая абсолютной надежностью. Габариты машины (18х2х1,5) м, вес ок. 100 тонн.

Тормозная машина работает на принципе объемного вытеснения рабочей жидкости из тормозного гидроцилиндра через клапан управления в пневмогидроаккумулятор.

Основными элементами машины являются тормозной гидроцилиндр (диаметр 495 мм) и шток-поршень (рабочий ход

5800 мм). На торце гидроцилиндра закреплена неподвижная каретка с двумя рядами девятишкивных блоков диаметром ок. 800 мм. Такие же два девятишкивных блока установлены на подвижной каретке, закрепленной на свободном конце шток-поршня.

Приемный трос (он сменный) соединен муфтами с двумя тормозными тросами, которые через систему отводных блоков запасованы на девятиштоковые блоки в 18 лопарей. В результате такой запасовки образуется двухсекционный полиспаст с передаточным отношением 18:1.

Самолет при посадке на палубу корабля захватывает своим гаком натянутый поперек посадочной полосы приемный трос и, продолжая движение по палубе, вытягивает ветви тормозных тросов. Тормозные тросы через полиспастную систему приводят в движенце шток-поршень, который перемещаясь вытесняет жидкость из тормозного гидроцилиндра через клапан управления в пневмогидроаккумулятор.

Клапан управления имеет обратную связь со шток-поршнем тормозной машины. Обратная связь через профилированный кулачок обеспечивает программированное закрытие клапана к концу торможения. Этим поддерживается в тормозном гидроцилиндре необходимое давление рабочей жидкости, которое через шток-поршень и полиспастную систему организует соответствующее усилие торможения самолета на всем пути его пробега по палубе корабля.

Первоначальная величина открытия клапана управления, определяющая режим торможения, устанавливается в зависимости от величины массы самолета, которая сообщается летчиком самолета, заходящего на посадку.

Гидравлика машины имеет замкнутый гидравлический контур. Поэтому после исчезновения нагрузки на тормозных тросах, пневмогидроаккумулятор вытесняет жидкость обратно в тормозной цилиндр и приводит машину в исходное положение.

Время торможения от захвата приемного троса до остановки самолета менее двух секунд. Жидкость, дросселируясь через клапан управления нагревается. Поэтому обратно в тормозной цилиндр жидкость вытесняется через охладитель.

Поскольку подвижные части тормозной машины имеют значительную массу, то перед машиной каждая ветвь тормозного троса проходит через демпфирующие устройства, предназначенные для уменьшения динамических нагрузок, возникающих в момент зацепления самолета и облегчающие страгивание тяжелого штока гидроцилиндра тормозной машины. Эти устройства также имеют замкнутые гидравлические контуры

и работают на том же принципе вытеснения жидкости из гидроцилиндров через дроссели в свои пневмогидроаккумуляторы.

Конечно, тормозная машина имеет системы управления и контроля, а также систему документирования с магнитным накопителем информации.

На взлетной полосе на блоке № 2 «Нитки» таких машин четыре, в створе катапульты на блоке № 1 еще три. (В дальнейшем тормозные машины со всеми устройствами будем называть аэрофинишерами или просто финишерами).

Разработчиком и изготовителем финишеров и катапульты был Ленинградский «Пролетарский завод» нашего министерства судостроения, директор Игорь Александрович Пашкевич.

Главным конструктором был Анатолий Андреевич Булгаков, человек талантливый, с большим чувством ответственности, деловой, спокойный и очень скромный. Монтаж, наладку и испытания от «Пролетарского завода» на «Нитке» вел Николай Николаевич Ларкин, капитан I ранга в отставке. Когда пришло время испытывать катапульту и запустить в работу энергоблок, где тоже было достаточно новой техники, начальником «Нитки» был назначен капитан I ранга Александр Николаевич Ларкин, сын Николая Николаевича. Тандем получился великолепный: оба бывшие подводники, оба отличные инженеры-механики, с богатым опытом, и, безусловно, смелые и мужественные люди. До Александра Николаевича начальником «Нитки» был Эдуард Нурович Дебирдеев, тоже капитан I ранга и тоже подводник. Что бы делали авиаторы без подводников?!

Предполагалось, что первый финишер, смонтированный на блоке № 1, будет испытываться с помощью катапульты путем разгона до посадочной скорости тележки-нагружателя, имитирующей воздействие самолета на финишер. Первый финишер был опытным образцом. Для него были разработаны программы заводских и межведомственных испытаний. И та, и другая, предусматривали испытания кинематики финишера, его прочности, а также проведение тарировки регулирующего клапана и его обратной связи для разных типов самолетов, различных посадочных весов и посадочных скоростей. Предстояло определить усилия при торможении, ускорения, длину пути торможения и др. Но испытания тележкой-нагружателем могли дать лишь ориентировочные величины этих характеристик. У тележки нет тяги. Есть только начальная скорость, сообщенная ей катапультой, и сила инерции. Самолет садится на финишер с двигателями, работающими на форсаже, пилот убирает его только тогда, когда почувствует зацеп. А это значит, что какую-то

часть тормозного пути самолет имеет не только инерцию, но и полную тягу двигателей.

Что значит «какую-то часть тормозного пути», что значит «когда почувствует зацеп», как быстро среагирует пилот? Все это субъективные вопросы, причем их влияние могло быть, видимо, такого же порядка, что и чисто технические характеристики при испытаниях тележкой-нагружателем.

Поэтому окончательная тарировка тормозной машины может выполняться только самолетом. А это возможно только на финишерах, установленных на посадочной полосе, т. е. на блоке № 2, только путем посадки самолета на финишер с воздуха.

Летом 1983 года блок № 2 был готов к работе с самолетами. А вот на блоке № 1 в декабре 1983 года только начался монтаж катапульты. Она будет готова к испытаниям финишеров только в 1986 году.

Поэтому авиационные фирмы, Пролетарский и Черноморский заводы вынуждены были в августе 1983 года начать отработку финишеров на блоке № 2 самолетами без всяких предварительных испытаний на блоке № 1. Шла взаимная отработка «гак— приемный трос», о чем я уже писал, проверялась кинематика, снимались технические характеристики машин. Делалось это путем захвата самолетом приемного троса с пробежки по посадочной полосе, сначала на очень малых скоростях, а затем постепенно увеличивая их до посадочных и, наконец, 30 августа 1984 года была произведена первая посадка СУ-27к на финишер «с воздуха». Но это было только начало настоящей работы. Доработка самолетов и финишеров при посадках с воздуха продолжалась еще год. Только в июле 1985 года посадочный блок был сдан заказчику и передан в эксплуатацию флоту.

При первых посадках на финишеры мы столкнулись с совершенно неожиданным явлением: пилоты при посадке на несколько секунд переставали видеть. Финишеры были оттарированы так, что перегрузки при торможении составляли 6—6,5 д. Летчики должны были переносить такие перегрузки нормально. Но вот направление ускорения назад, против движения самолета было совершенно необычным. Все выдерживало, кроме глаз. По инерции глазные яблоки уходили вперед, какие-то св.язи, видимо, нарушались и пилот на несколько секунд терял зрение. Помню, как кто-то предложил «простое» решение: в момент касания посадочной полосы на эти несколько секунд развернуть пилота на 180°. Конечно, это было несерьезно.

Все нормализовалось, когда заново перетарировали

финишеры, уменьшив перегрузки до 4—4,5 д. По ходу дела авиаторам и «Пролетарскому заводу» пришлось проделать большую исследовательскую работу, совершенно по-новому организовав торможение самолетов.

Я думаю, что теперь читатели лучше поняли, что скрывается за сухим техническим словом «тарировка» финишеров, поняли, что оттарировать финишер на блоке № 1 с помощью катапульты вообще невозможно.

И все-таки были вопросы, которые должны были решаться с помощью катапульты при испытании тележкой-нагружателем, — это экстремальные условия зацепления приемного троса по углу зацепления 3° от нормали, по внецентренности зацепления приемного троса 5 метров. Для этих испытаний на блоке № 1 были установлены дополнительные отводные блоки, позволяющие сместить приемный трос относительно катапульты и тем самым создать экстремальные условия зацепления, косой и внецентренный наезд.

Конечно, создавать катапульту ради испытания финишеров нецелесообразно. Но в перспективе у нас был авианосец с ядерной энергетикой, это корабль 1143.7, заводской № 107 (его готовность была доведена до 18%). Американцы продолжали строить авианосцы с катапультами, опыт у них колоссальный. У нас в проекте корабля 107 тоже были катапульты, но опыта у нас никакого. Поэтому нашу катапульту надо было проверять и отрабатывать на берегу. Сначала в Ленинграде была создана действующая модель катапульты в масштабе 1:10. В 1986 году монтаж на блоке № 1 «Нитки» полномерной корабельной катапульты был окончен и начались пусковые работы.

Описать в тексте конструкцию катапульты невозможно. Технические решения катапульты оригинальны, в другой технике нигде не применяются. В принципе — это паровая машина с длиной цилиндров 90 метров. В цилиндрах поршни, которые давлением пара разгоняются до скорости взлета, буксируя за собой самолет. Обслуживается катапульта энергоблоком, который является фрагментом котельного отделения корабля. Охлаждающая вода на конденсаторы подается с моря по трубам диаметром полтора метра. Морской водозабор с насосной — это большое и сложное гидротехническое сооружение, доставившее нам много хлопот во время постройки и еще больше при эксплуатации.

Итак, начались, пусковые работы на катапульте, вернее сказать на всем сложнейшем комплексе, обеспечивающем эксплуатацию катапульты.

Всю энергетику до главного пускового клапана катапульты

обслуживал наш Черноморский завод, собственно катапульту — Пролетарский завод.

Осенью 1984 года главком ВМФ Сергей Георгиевич Горшков в последний раз посетил «Нитку». Ему продемонстрировали взлет с трамплина с уклоном 14° и посадку самолетов на финишер с воздуха. Воспользовавшись хорошим настроением Главкома, я попросил его укомплектовать «Нитку» флотским экипажем не только для обслуживания «Нитки», но и подготовки людей, которые будут служить на корабле.

Так что в 1986 году в пусковых работах участвовал и штатный личный состав «Нитки». После проверок всех устройств катапульты начались холостые пуски на возможно низких параметрах пара, Постепенно увеличивая параметры холостых пусков, мы подошли к работе с тележкой-нагружателем, имитирующей самолет. Веса нагружателя варьировались от 14 до 27 тонн, скорости — от 180 до 250 км/час.

Проблем в аварийных ситуациях было очень много: тележка получала повреждения, гак тележки не захватывал приемный трос, если носок гака попадал на трос были обрывы или повреждения приемного троса. Это приводило к тому, что неуправляемая тележка уходила на 2—2,5 км по летному полю и могла столкнуться с самолетами, постройками, транспортом или просто с людьми. Нужно было чем-то подстраховаться. Сначала предложили перед катапультой насыпать земляной вал. Но рядом была посадочная полоса с блоком № 2. Такой вал был бы противоестественным для летного поля и опасным для самолетов, садящихся на финишеры блока № 2, кроме того, тележка при ударе о земляной вал могла получить повреждения. Нужно было искать другое решение. И оно было найдено, гениальное своей простотой и в то же время обеспечивающее идеальные условия торможения. Впереди блока № 1, вдоль взлетной полосы с обеих сторон уложили по 150 метров якорных цепей калибром 68 мм. Ближние, к катапульте концы цепи соединили приемным тросом, поднятым на 2 м над бетоном. На тележке-нагружателе установили надежное верхнее захватывающее устройство. Если финишеры не срабатывали, то это аварийное устройство захватывало верхний трос и начинало разворачивать цепь в направлении движения тележки. Длина цепи, буксируемая тележкой, постепенно увеличивалась, тем самым плавно увеличивалось усилие торможения. «Побеги» тележки прекратились. Устройство с использованием цепей получило название «Анаконда».

Были аварийные ситуации и на самой катапульте. Как-то челнок катапульты оборвал сцепку с тележкой, ушел без

нагрузки, развил скорость около 400 км/час и, конечно, разрушил носовые тормозные секции цилиндров катапульты. Другой раз не было подачи воды на тормозные секции. Сухой удар привел к разрушению тормозных секций цилиндров и поршней челнока.

И все же катапульта отрабатывалась, у нас появился опыт и, что было важным для завода, все четыре финишера заказа 105 до погрузки на корабль прошли необходимые проверки на блоке № 1 с помощью катапульты.

По прямому назначению: обеспечение взлета самолета, катапульта никогда не использовалась. На кораблях 105 и 106 катапульт не было. Я уже писал, что взлет обеспечивался необычайно высокой тягой самолетов и трамплином. В проекте корабля 107 было три катапульты. Корабль был заложен на стапеле «0», собрано было примерно половина корпуса. Но дебаты, нужны ли катапульты, продолжались. Авиаконструкторы по-прежнему считали, что катапульты для самолетов не нужны, даже для турбовинтового двухмоторного ЯК-44, и поэтому доработкой самолетов под катапультный взлет не занимались, считая, что это ухудшит летные качества самолетов и, по опыту американцев, создаст много аварийных ситуаций на корабле.

Я считал, что хотя катапульта и начала работать на «Нитке», она продолжала оставаться вещью в себе: ее надежность, моторесурс определить никто не мог, вопросы ремонта и восстановления работоспособности, особенно восстановления упругости разрезанных по образующей паровых цилиндров длиной 90 м, были совершенно не ясны. Ремонт даже одной катапульты выводил из строя весь корабль. Поэтому я поддерживал авиаторов и на любом совещании поднимал вопрос о катапультах на заказе 107.

Моряки и Невское проектно-конструкторское бюро под давлением тех же моряков не соглашались, чтобы заказ 107 был без катапульт. Постепенно на сторону авиаторов и мою перешел наш министр Игорь Владимирович Коксанов. Мы уже договорились с ним о сроках принятия соответствующего решения. Но грянула перестройка, и все кончилось.

Испытывалось на «Нитке» и оборудование стартовых позиций самолетов. На первый взгляд это оборудование кажется элементарно простым, и. поэтому никаких серьезных проблем возникать не должно.. Но, если это связано с авиацией, то, как показывает опыт, нужно быть готовым ко всему. Мелочей здесь не бывает.

Газоотбойный щит предназначен для того, чтобы раскаленные газы стартующего самолета не попадали на самолет, стоящий позади него и готовящийся к старту. В закрытом

положении щит становился заподлицо с палубой, в рабочем — гидропривод •устанавливает его почти в вертикальном положении. Рабочая поверхность щита облицована полыми плитами из алюминиевого сплава. Для охлаждения внутрь каждой плиты подается забортная вода. Вот и все устройство, но оно было головным, испытывалось на «Нитке» по специальной программе и принималось очень серьезной комиссией: судостроители, авиаторы со своими институтами, военные моряки и летчики.

Щит обдувался двигателями самолета, стоящего перед щитом и работающего в форсированном режиме. Главное, что проверяла комиссия, — это состояние воздушно-газовых потоков за щитом. Все было ладно и это устройство высокая комиссия допустила к установке на корабль, где щитами было оборудовано три стартовых позиции.

Как-то, уже в море, во время пробных испытаний осенью 1989 года я заметил, что Генеральный конструктор Михаил Петрович Симонов долго гоняет двигатели СУ-27к, стоящего на правой стартовой позиции. Я подумал, что есть какие-то проблемы с самолетом. Михаил Петрович внимательно подолгу всматривался, находясь на полетной палубе метрах в двадцати сбоку о г самолета.

Когда на палубе под самолетом установили дымовые шашки, II снова стали работать двигателями в форсированном режиме, мы четко увидели, что какой-то слой газов движется от газоотбойного щита вперед и засасывается в двигатель самолета, что недопустимо.

Решение было очевидным: надо увеличивать расстояние между самолетом и щитом, а для этого надо смещать либо щит, либо задержники. На готовом корабле работа большая, неприятная, все по живому.

Мне почему-то пришла элементарная мысль: если увеличить наклон щита, все газы пойдут вверх, обратный поток исчезнет. За ночь щит установили под углом, по-моему. 60s к палубе, закрепив его временными приварными раскосами.

Утром снова начали испытывать. Симонов остался на палубе, а я поднялся на левое крыло ходового мостика-, оно как раз в створе взлетной полосы, то есть находился в зоне действия струй от двигателей самолета. Мне хотелось убедиться, что направленный вверх отбойным щитом выхлоп самолета достигнет ходовой рубки и мостика с небольшой температурой и скоростью. Как только двигатель вышел на форсированный режим, газоотбойный щит оказался в плотном облаке пара высотой метров 15—20, над облаком появились какие-то доски. В

следующее мгновение я понял, что это не доски, а плиты облицовки щита. Облако — это результат попадания воды из оборвавшихся подводов воды к плитам в струю выхлопа и мгновенно испарившейся. Понял я, что оторвавшиеся плиты летят прямо на нас. Я свалил на палубу под прикрытие фальшборта двух человек, стоящих рядом со мной и сам грохнулся на них сверху. Позже на ветроотбойнике фальшборта я обнаружил ссадину от алюминиевой плиты на том месте, где стояли мы. Что же произошло? Пока газоотбойный щит стоял по проекту, почти вертикально, струя выхлопа прижимала плиты облицовки к стальной конструкции. Когда щит наклонили под углом 60° к палубе, крепления облицовок начали работать на отрыв, конструкция была неудачной и не выдержала. Пришлось все переделывать, но уклон шита 60° оправдал себя и остался навсегда.

Задержники — это упоры под колеса самолета, имеющие механический привод. Они позволяют самолету, стоящему на палубе, перед стартом, форсируя двигатели, достичь максимально возможной тяги. Затем упоры по команде оператора утапливаются заподлицо с палубой и самолет уходит на взлет. Устройство спроектировало Невское бюро, наш завод изготовил. Мне оно с первого раза не понравилось. Было много ошибок, которые дорабатывались во время монтажа, вес более 10 тонн, но надежным оно не выглядело. И в самом деле во время испытаний на «Нитке» было много отказов. Однажды упоры не утопились заподлицо с палубой, МИГ-29к перепрыгнул через их наклонные поверхности, сильно качнулся и форсажными камерами двигателей ударился о палубу, получив повреждения.

Как-то во время встречи в Москве с Михаилом Петровичем Симоновым, я рассказал ему о проблемах с задержниками и попросил его попытаться своими силами спроектировать и изготовить свой вариант задержников, а мы испытаем их на «Нитке» и оборудуем ими, хотя бы одну, стартовую позицию на корабле. Он без колебаний согласился, очень быстро спроектировал и изготовил два экземпляра устройства. Время у нас уже не было, поэтому один экземпляр смонтировали для испытаний на «Нитке», второй — на корабле. Задержники авиаторов получились легкими, всего несколько сот килограммов, изящными и совершенно надежными. Конечно, наши конструкторы и военпреды возражали, не стали финансировать эти работы, но я решил делать все за счет завода.

Задержники Невского бюро продолжали испытываться на корабле, но неприятности продолжались. Был такой случай: СУ-27к вышел на форсаж, пилот Виктор Пугачев показал, что

готов к взлету, а задержники не убираются. Но как только отменили взлет и Пугачев снизил обороты двигателей, тяга уменьшилась, задержники произвольно убрались, самолет покатился. Пугачев едва удержал его тормозами. Самолет во время торможения занесло. Беда была совсем близко. Вот так и задержники, и газоотбойные щиты — простые устройства, а сколько принесли хлопот и создали опасных ситуаций*" В работе с авиацией, действительно, мелочей нет.

На «Нитке» испытывалась также оптическая система посадки «Луна». Она позволяет пилоту визуально судить о положении самолета, идущего на посадку, относительно теоретической линии глиссады. Это система огней со специальными линзами, дающими очень тонкий луч (насколько я помню, диаметр светового пятна 0,5 метра на расстоянии 1 километра). Авиаторы относились к этой системе очень требовательно. Система испытывалась и дорабатывалась годами. На корабле был установлен третий вариант, но и он был неокончательным, промышленность продолжала работать над вариантом оптической системы посадки с линзами Фринеля.

В 1988-1989 гг. прорабатывался вопрос оборудования корабля лазерной системой посадки. Летно-испытательный институт авиапрома и Генеральный конструктор М. П. Симонов считали, что лазерная система посадки нужна обязательно. Симонов обосновывал это так: «Чем гуще туман, тем лучше виден лазерный луч». Видимо, он прав. Но флот в лице вес того же вице-адмирала Г. П. Попова закрыл финансирование па лазерную систему, как неперспективное направление.

С самого начала в проекте «Нитки» было предусмотрено радиотехническое обеспечение ближней навигации, управления полетами, захода на посадку и. посадки корабельных ЛА, то есть комплекс средств аналогичных корабельному комплексу «Резистор», но проще, поскольку установлен на берегу стационарно. Он получил наименование «Цилиндр». Его использование позволило бы на берегу отработать бортовую аппаратуру ЛАК и автоматизированное управление ЛАК.

Но проектирование и строительство здания этого комплекса, порученное флоту, затянулось и «Цилиндр» не успел даже к сдаче корабля, а надо было на 2—3 года раньше. Поэтому никакой роли при сдаче корабля «Цилиндр» не сыграл. Все отрабатывалось на корабле в море «Резистором». Должен сказать, что я вообще никогда так и не видел «Цилиндр» на «Нитке» в рабочем состоянии.

Для будущего выскажу свое мнение. Корабельную электронику и все, что ее обслуживает, надо ставить в

корабельных помещениях, то есть здание «Цилиндра» надо было заказать нашему заводу, как блок корабля из стали. Тогда можно было бы на основе отработанных связей и технологий привлечь Черноморский завод и его контрагентов, включая разработчика и поставщика «Цилиндра», к монтажу, наладке, сдаче, а на первых порах и эксплуатации комплекса, то есть все как на корабле. Мы бы сделали это быстро, качественно и без потерь. Больше того, скажу, что при желании этот блок можно было бы отработать для будущих кораблей, как модуль управления авиацией, и в готовом виде ставить его на корабль, как делают американцы.

Итак, несмотря на все неурядицы и даже срывы, роль «Нитки» переоценить невозможно. Восемь лет, с 1982 по 1990, «Нитка» готовила успех первого российского авианосца, готовила людей, авиацию, корабельную технику, была базовым аэродромом корабля.

Вначале я уже писал, что «Нитка» определила лицо корабля, обеспечив тем самым само создание первого авианосца.

К концу 1987 года положительные результаты работы авиаторов на «Нитке» позволили им ставить вопрос о предоставления корабля для пробных полетов. Но пока это были частные разговоры с пожеланиями.

В марте 1988 года в Ленинграде в Невском проектно-конструкторском бюро состоялось совещание «О порядке организации испытаний заказа 105 и принципах построения программ испытаний».

В результате бурных двухдневных обсуждений решили:

• на заводских испытаниях корабля полеты с палубы не производить;

• на государственных испытаниях корабль проверить по полной программе ГИ, «за исключением вопросов, связанных с горизонтальной посадкой и взлетом корабельных ЛАК на палубу»;

• «В период госиспытаний корабля проверяется только реальная возможность посадки ЛАК на аэрофинишеры и взлет с трамплина, после чего корабль передается флоту для подготовки летного состава к работе с кораблем и организации ЛКИ и ГИ ЛАК».

Такое решение было связано с уймой проблем и неопределенностей, стоящих перед нами. Корабельных самолетов было пока единицы, радиотехнические средства, связанные с управлением авиацией, в аэродромных условиях не проверялись, как того требует «Положение о порядке создания авиационной техники военного назначения», которое появилось только в 1987

году, специальных полигонов для этих целей нет и многое другое.

Я понимал, что все это прерогативы ВМФ и ВВС, то есть Министерства обороны, которое обеспечивает государственные испытания корабля. Заводские испытания корабля обеспечивает промышленность, но на заводских, по протоколу этого совещания, полетов не было.

Но была и вторая сторона этого совещания, неофициальная, но я думаю, более важная. Все авиаторы, участвовавшие в совещании, заявили, что нужно, как можно быстрее, выходить самолетами на корабль:

• Марбашев, ОКБ им. Сухого: «Нужно предусмотреть, как можно скорее, выход корабля для обеспечения начала полетов».

• Власов, КБ им. Микояна: «Пилотам надо научиться садиться на корабль. Сколько полетов нужно, чтобы подготовить пилотов, никто не знает.»

• Власов, КБ им. Яковлева: «ЯК-41М может летать с корабля во втором—третьем квартале 1990 года. (Полетов с корабля так никогда и не было,)»

• Луняков, ЦАГИ: «На «Нитке» нельзя получить представление о системе управления ЛАК, в части ее пригодности при посадке на корабль («хватит ли рулей?»). Все нужно проверять только при облете корабля.»

«Надо узаконить траекторию захода на посадку (глиссаду). Это нужно для «Резистора» и «Луны». (На корабле глиссада движется вместе с идущим кораблем.)»

По плану и генеральному графику постройки заказ 105 мы должны были сдать в 1989 году. Обстановка складывалась так, что постройку корабля мы могли бы закончить только к концу 1989 года. Главной причиной было отставание поставок двенадцати важнейших электронных комплексов. На заседании ВПК в ноябре 1987 года я докладывал, что нам надо допоставить 2106 единиц приборной техники, это ПО железнодорожных "вагонов. Для погрузки ее на корабль понадобится держать открытыми сотни технологических вырезов в корпусных конструкциях корабля. Сроки поставки электроники переносились несколько раз и уже ушли на 1988 и даже на 1989 год. О каком выходе в море можно говорить?

Было еще не ясно, будут ли в 1989 году самолеты, способные сесть на корабль.

И, конечно, я, как директор, не мог не учитывать, что предыдущий заказ 104 был сдан, опять же из-за опоздания электроники, только в 1987 году. Завод сдавал предыдущие авианесущие корабли с разрывом в 3—4 года, а теперь было только 2 года, да и корабль 105 несравним с предыдущими ни по

объ1-емам, ни по сложности.

Опираясь на все эти факторы, я везде называл срок сдачи корабля — 1990 год, имея в виду, что в 1990 году корабль выйдет в морс. Спрогнозировать дальнейшие события было невозможно, но мы говорили о сдаче в 1990 году. Это оправдывалось тем, что поставщикам и авиаторам надо было установить предельные мобилизующие сроки. Руководство ЦК, ВПК, Министерства меня понимали и поддерживали.

В августе 1988 года вышел приказ о поэтапном проведении испытаний самолета СУ-27к:

• в 1988 году завершить ЛКИ в условиях наземного базирования, в том числе на комплексе «Нитка»;

• в 1990 году продолжение ЛКИ и в 1991 году ГИ самолета СУ-27к в условиях базирования на корабле проекта 1143.5, имея в виду окончание испытаний в 1991 году.

Этот приказ был согласован с МАП, МРП, МОП и МО (ВВС и ВМФ). Все были согласны, что корабль выйдет в морс только в 1990 году.

В августе того же 1988 года я встретился с Генеральным конструктором ОКБ им. Сухого Михаилом Петровичем Симоновым. Он предложил до этапа официальных ЛКИ и ГИ самолета; СУ-27к провести хотя бы несколько посадок па корабль. Симонов назвал этот этап испытаний заводским этапом полетов. Ни в каких официальных документах такой этап не числился, а поэтому и никак не регламентировался, и поэтому отпадала необходимость в оформлении сотен согласований и разрешений, на; получение которых могли бы понадобиться годы, если делать все по существующим правилам. Отношение ВВС к таким вопросам: мы знали хорошо.

Решение о заводском этапе полетов могли принять на свою ответственность Генеральный конструктор самолета и Генеральный директор судостроительного завода, никого ни о чем не спрашивая. Мы договорились на этом этапе выполнить 10—20 посадок на корабль, что позволит определить принципиальную возможность взлета и посадки на корабль. Мы считали, что по1-, еле завершения испытаний корабля надо передать его флоту для проведения корабельного этапа ЛКИ и ГИ ЛАК. Завод будет обеспечивать, эти испытания специалистами по обслуживанию механизмов и устройств АТС. Симонов считал, что такой порядок испытаний позволит флоту овладеть корабельной техникой и, сложнейшей организацией полетов с корабля.

Если будут сложности с управлением самолетами в воздухе, а этим обычно занимается ВВС, Симонов сможет прислать своих специалистов, владеющих всеми вопросами ЛАК и корабля, то

есть и здесь обойдемся своими силами, без военных.

Конкретных сроков мы не оговаривали.

Михаил Петрович рассказал, что он получил разведывательные данные: «Американцы обнаружили отсутствие катапульт на заказе 105, финишеры пока не усмотрели и сделали вывод, что у нас что-то не получилось, проект изменен и снова на корабле будут самолеты только вертикального взлета».

Вот так. У американцев мысли не возникало, что энерговооруженность наших самолетов может быть выше, чем у американских, и мы сможем обойтись без катапульт. Между прочим, это еще раз подтвердило, что информацию о корабле американцы получают только со спутников и агентурной информации не имеют.

При всех недостатках, недоработках, срывах сроков поставок мы понимали, что в 1989 году строительство корабля заводом будет закончено. В то же время вопрос испытаний корабля и корабельной авиации и организационно, и технически не только не прояснился, но становился все более сложным и запутанным.

Не было ясности даже с какими летательными аппаратами испытывать корабль. Я понимал, что даже к 1991 году не будет истребителей ЯК-41, самолета радиолокационного дозора ЯК-44РЛД, участие в испытаниях истребителя МИГ-29к вызывало сомнения, а вот у бюро им. Камова появился новый вертолет КА-29ТБ (транспортно-боевой).

Было уже ясно, что наземного этапа испытаний корабельных радиоэлектронных средств управления авиацией не будет, так как полигонов нет, хотя авиационные каноны требовали этого обязательно.

Что касается техники и чисто авиационной и электронного вооружения самолетов и корабля, и их взаимодействия, то здесь проблем было тысячи, многие из которых, если и могли быть решены, то только в перспективе.

Не меньше было организационных проблем больших и малых. Главная из этих проблем — в каком порядке сдавать корабль, когда проводить официальные испытания самолетов после передачи корабля флоту, или как-то по-другому.

В конце ноября 1988 года наш министр Игорь Владимирович Коксанов собрал совещание по этим вопросам. Я доложил о проблемах и возможных путях их решения. В моем докладе впервые официально прозвучало предложение Симонова: предприятия Минавиапрома выполнят ограниченное число полетов, «…заводской этап испытаний ЛАК на корабле, позволяющий принципиально оценить возможность полетов с палубы». Видимо, разговоры авиапрома с нашим министром о

необходимости, как можно скорее, попробовать летать с палубы корабля уже были. Министр спросил, сможет ли завод вывести заказ 105 в море на заводские испытания в 1989 году. Я ответил, что на корабле еще нет основных электронных комплексов. Если мы их получим и смонтируем в 1989 году, то понадобится еще минимум полгода, чтобы довести все это до работоспособного состояния, а это уже будет середина 1990 года. Пели выйти в море раньше, испытывать будет нечего. Испытание энергетики, общекорабельных механизмов, устройств и систем проблемами для завода никогда не были. Поэтому я ответил министру, что выходить в 1989 году нецелесообразно.

За декабрь 1988 года министр провел по этому вопросу десятки совещаний и встреч: с авиапромом, с главкомами ВМФ и ВВС, с разработчиками и поставщиками электронного оборудования и, конечно, с нами, с Черноморским заводом.

Позиции постепенно сближались. В конце концов договорились, что поеной 1989 года мы начнем швартовые испытания, в сентябре мы получим все системы и комплексы радиоэлектронного вооружения, погрузим и смонтируем все это на корабль и в конце сентября-октябре будем готовы к выходу в море.

Основная цель выхода — это пробные полеты самолетов СУ-27к и МИГ-29к с палубы корабля. Это главное и этому должно быть подчинено все на корабле.

Почему я в конце концов согласился вывести в море неготовый корабль? Какую выгоду я видел в этом для завода?

Без мобилизующего срока выхода корабля в сентябре 1989 года поставки и работы контрагентуры могли поползти вправо. Выход корабля позволял выявить и ускорить решение громадного числа технических и организационных вопросов. Кроме того, в 1989 году завод сможет провести испытания энергетики, общекорабельных механизмов, устройств и систем. Монтажные и наладочные работы радиоэлектронных комплексов можно продолжать и на ходу в море, это уменьшит потери завода.

Подробно все вопросы первого выхода в море авианосца заводской № 105 изложены в приложениях в моих докладах в ноябре 1988 года и в январе 1989 года, в изложении Решения МСП, МАП, ВМФ и ВВС в феврале 1989 года, в изложении моего выступления на заседании ВПК в марте 1989 года и выступления на коллегии МПС в июле 1989 года.

В этих документах, а это рабочие документы, видно, как много проблем стояло перед нами. Даже поставки электроники не в« успели к отходу. Комплекс ТК-146 средств РЭП «Созвездие» мы получили только в середине 1990 года. Не успели и зенитные

установки ближайшего рубежа «Кортики».

Но главное все-таки было сделано, и 20 октября 1989 года заказ 105 вышел в море.

Специальным совместным решением МСП, МАП, ВМФ и ВВС был разрешен выход корабля при неполной готовности, без докования, без магнитной обработки и так далее, но готовым к работе с авиацией.

Завод все-таки добился своего: Решением было поручено Министерству обороны (ВМФ и ВВС) оформить во II квартале 1989 года решение Госкомиссии по военно-промышленным вопросам о назначении государственной комиссии по приемке корабля, которая в процессе оформления стала правительственной, это на ранг выше. Теперь она подчинялась Генеральному секретарю ЦК КПСС и Председателю Совмина.

Случай беспрецедентный. Швартовые испытания корабля начались 7 июля, к концу месяца было закрыто всего 200 удостоверений из полутора тысяч, а госприемка уже начала работать. Это заслуга нашего министра Игоря Владимировича Коксанова. Председателем правительственной комиссии был назначен вице-адмирал Александр Михайлович Устьянцев, смелый, решительный, мужественный, опытный и мудрый человек. Успех пробного выхода корабля в 1989 году, испытаний и сдачи корабля Флоту в 1990 в решающей степени зависел от него. Он понимал, что в создании авианосца все неординарно и сам принимал неординарные решения.

Кто же сумел организовать реализацию всего этого совершенно необычного дела:

Иван Иосифович Винник – заместитель генерального директора завода по производству;

Евгений Михайлович Ентис – главный строитель;

Сергей Никитович Астремский – заместитель главного строителя, ответственный сдатчик корабля;

Исаак Самойлович Мельницкий – заместитель главного строителя по радиоэлектронному вооружению;

Сергей Михайлович Хальнов – заместитель главного конструктора завода;

Михаил Степанович Фещенко – старший строитель по авиационному вооружению;

Жан Васильевич Сербии – старший строитель по радиоэлектронному вооружению;

Михаил Афанасьевич Руденок – начальник трубомендницкого цеха № 45;

Виктор Георгиевич Яденко – начальник монтажного цеха №

44;

Анатолий Васильевич Барышевский – начальник достроечного цеха № 34;

Николай Алексеевич Палий – начальник специального монтажного цеха № 8;

Николай Григорьевич Дорожинец – начальник цеха №1 предприятия «ЭРА»;

Олег Андреевич Мороз – главный строитель предприятия «ЭРА».

Особо хочу отметить Челябинское объединение «Полет», создавшее великолепный радиотехнический комплекс «Резистор» обеспечения ближней навигации, управления полетами захода на посадку и посадки.

Главным конструктором «Резистора» был Брейгин Александр Меерович. Великолепный инженер и, что очень важно, преданный своему делу человек, интеллигент до мозга костей, высокоорганизованный, инициативный и всегда спокойный. Нам никогда не приходилось понукать объединение «Полет», все они делали своевременно и спокойно, всегда имея резерв времени. Я был влюблен в Александра Мееровича. Но поскольку дела шли у него хорошо, по канонам строителя корабля, которым в душе я оставался всю жизнь, мало уделял ему времени, мало общался, о чем сейчас жалею, многому можно было у него научиться. Тесно и плодотворно с объединением «Полет» работал представитель 14 НИИ МО капитан 1 ранга Юрий Иванович Артемьев.

Я всегда уделял «Полету» внимание. Когда они попросили за; вод изготовить довольно громоздкие несущие конструкции антенн, состоящих из фазированных решеток, я немедленно согласился и даже помог смонтировать на аэродроме под Челябинском. Там проверялись и отрабатывались летающими лабораториями элементы «Резистора». Разработчики «Резистора» требовали, чтобы корабельные ЛАК, оснащенные аппаратурой «Резистор-борт», при-.1 были в Челябинск, что позволит состыковать в натуре наземную часть «Резистора» с бортовой аппаратурой самолетов СУ-27к и МИГ-29к. Но этого сделано не было. Хотя все поддерживали. Корабельных самолетов постоянно не хватало для «Нитки», а потом и для корабля.

Я помню, когда впервые группа управления полетами, состоящая из офицеров ВВС, села за пульты «Резистора», восторгам не было конца. Считалось, что такой посадочной системы нет и у американцев. В перспективе «Резистор» должен был обеспечивать автоматизированную посадку самолета на палубу корабля.

Объединение «Полет» было важнейшим участником создания корабля, обеспечившим начало полетов с корабля, испытания и, в конце концов, создание российского авианосца. И еще "хочу подчеркнуть, что от них во многом зависела надежность полетов. Посадить на палубу самолет без них вообще невозможно.

Итак, 20 октября 1989 года корабль ушел в море.

Первая неделя ушла на регулировку главных турбин и котлов. Для возможности посадки самолетов на палубу надо было иметь возможность развивать ход до полного (30 узлов).

В это же время ЦАГИ занималось замерами воздушных потоков на полетной палубе, на трамплине, за кормовым урезом палубы. Для этого на палубе были расставлены десятки датчиков направления и скорости воздушных потоков. Кроме того, применялись дымовые шашки, потоки фиксировались видео— и кинокамерами.

По выходу в море были задействованы комплекс «Резистор», посадочная оптическая система «Луна-3», телевизионная посадочная система «Отводок-Раскрепощение», командно-диспетчерский пост управления посадкой. Об общекорабельных комплексах и системах я не говорю, их сотни, но все, что обеспечивало нормальную и безопасную эксплуатацию корабля, было тоже задействовано.

Начались тренировочные полеты СУ-27к и МИГ-29к, облеты корабля летающими лабораториями и проверки корабельной радиоэлектронной техники, работающей на ЛАК. Самолеты выходили на глиссаду и имитировали посадку, проходя над палубой. Сначала на высоте сотни метров, а затем все ниже и ниже. Через неделю самолеты пролетали над палубой на высоте 2—3 метров, потом начали касаться палубы, попадать на посадочный круг, прокатываться по всей длине угловой посадочной палубы и уходить в воздух на следующий круг. Фактически это была посадка, но без зацепления гаком приемного троса финишеров и остановки самолета на палубе.

Непосредственно заходом на посадку и посадкой командовал руководитель посадки, находящийся не высоко в надстройке в КДП, а в специальном посту управления посадкой в корме с левого борта, с иллюминаторами на уровне полетной палубы. Пост посадки оборудован теми же приборами, что и КДП: индикатором «Резистора», монитором телесистемы «Отводок-Раскрепощение», пультом управления огнями оптической посадочной системы «Луна-3» и пультом управления палубными огнями, радиосвязью с самолетами. Большие прямоугольные иллюминаторы позволяют визуально наблюдать за самолетом на глиссаде и на палубе корабля.

На индикаторе «Резистора» высвечивается горизонт и линия глиссады. На этом же экране справа высвечивается перекрестие со шкалой. Движущаяся отметка самолета на линии глиссады и смещающаяся отметка на перекрестии позволяют судить о положении самолета на глиссаде с очень большой точностью. Данные о положении самолета на глиссаде руководитель посадки голосом по радио передает пилоту. На самолете по пилотажному прибору, получающему сигналы от «Резистора», пилот тоже видит свое положение на глиссаде. Кроме того, положение на глиссаде визуально и очень точно дает оптическая посадочная система «Луна-3».

Телевизионная система, объективы которой вмонтированы на осевой линии полетной палубы, дает возможность оценить, на какой высоте самолет пройдет над кормовым урезом и будет ли эта высота достаточной и безопасной.

Важнейшую роль на корабле играет руководитель посадки. Во-первых, это должен быть шеф-пилот, глубоко знающий и пони-1 мающий свое дело. Во-вторых, летчик-испытатель должен его лично знать и доверять настолько, чтобы быть всегда полностью уверенным в правильности его команд, ведь счет времени идет на секунды, а цепа ошибки — жизнь.

В ночь с 30 на 31 октября ко мне домой приехал заместитель главного конструктора СУ-27к Константин Христофорович Марбашев. Он попросил немедленно прибыть на корабль, где идут жаркие дебаты о посадке на корабль. ВВС и наука авиапрома выдвигают требования, которые мы сейчас выполнить не можем. Возникает много организационных вопросов, в том числе и заводских, их надо немедленно решать. В общем, без директора завода посадки не будет. Но Марбашев хитрил и главного не сказал: нужно было кому-то принимать ответственность за посадку самолета на корабль. Понял я это позже.

Напившись у меня чаю, Марбашев ночью умчался на «Нитку». Через два часа, еще до рассвета, туда же уехал и я. Утром мы вертолетом переправились на корабль.

Весь день 31 октября самолеты СУ-27к и МИГ-29к выполняют тренировочные заходы на посадку, каждый уже выполнил по 30 заходов. СУ-27к, пилотируемый Виктором Георгиевичем Пугачевым, 12 раз прокатился по палубе. Длина пробега по палубе 50 метров. Обнаружилось, что при взлете со спонсона шасси самолета могут задеть леера ограждения носового дивизиона пусковых установок «Кинжал». Кроме того, скаты могут быть повреждены шпильками перемычек заземления стоек съемных лееров носового уреза спонсона. Быстро все срезали.

Самолеты настолько устойчиво заходят на посадку, что

завтра решили сажать на палубу с зацеплением за аэрофинишер.

Я спросил, а кто завтра будет обслуживать финишеры, их четыре. Оказывается, на борту от «Пролетарского завода» всего три слесаря, главный конструктор А. А. Булгаков и его помощник Н. Н. Ларкин.

Уже в сумерках принял решение отправить генерала Шушпанова на берег и доставить на борт вертолетом пролетариев и моряков, обслуживающих аэрофинишеры на «Нитке».

К этому времени генерал-майор морской авиации Павел Степанович Шушпанов, выйдя в отставку, работал на заводе в должности заместителя главного конструктора завода по авиационному вооружению. На предыдущих кораблях он был заместителем председателя государственной комиссии. Смелый, решительный, знающий офицер, до 50-ти лет не выпускавший из рук штурвал самолета, он пользовался уважением и доверием у всех, кто имел с ним дело. Послал я его на это негенеральское дело неслучайно. Надо было уговорить начальника «Нитки» капитана I ранга А. Н. Ларкина с его тренированными людьми обслужить финишеры, хотя никаких обязательств перед кораблем они не имели. Смягчало это дело то, что его отец, капитан I ранга в отставке Н. Н. Ларкин, был в числе создателей финишеров и находился на корабле.

На корабле всю ночь занимались замерами воздушных потоков. Подварили кромки накладных листов на полетной палубе в районе аварийного барьера. Заменили на новые приемные тросы финишеров, тягачами еще раз проверили их работоспособность. Ночью, при полной темноте, проверили юстировку огней посадочной системы «Луна». Еще и еще раз проверялся комплекс «Резистор» и прочее. Казалось, что корабль готовится к бою.

К 9 часам утра 1 ноября на борт вертолетом прибыли Симонов, Марбашев, Рязанов и три человека «Пролетарского завода». В 11 часов 30 минут вторым рейсом вертолета с берега прибыли Шушпанов, младший Ларкин и с ним 12 человек офицеров и мичманов для обслуживания финишеров. У них был достаточный опыт эксплуатации финишеров. На «Нитке» к этому времени уже было совершено несколько сотен посадок на финишеры.

В полдень корабельные самолеты взлетели с аэродрома Саки, и начали обычные тренировочные заходы на корабль.

В 12 часов адмирал Устьянцев пригласил Симонова и меня на обед. В 12 часов 20 минут в салон зашел Марбашев и молча положил перед Симоновым какую-то бумагу. Симонов также молча подписал и передал ее мне. Это было коротенькое решение

о посадке самолета СУ-27к на корабль. Подписей было отпечатано три: Устьянцева, Симонова и моя. Я тоже молча подписал, понимая, что, видимо, перед подписью председателя Правительственной комиссии Устьянцева начнутся дебаты с ВВС, ВМФ, наукой авиапрома, да и с нашей минсудпромовской тоже, ведь мы не выполнили ни в отношении самолета, ни в отношении корабля, ни в отношении людей, обеспечивающих посадку, буквально, ни одного требования «Положения о создании авиационной техники военного назначения». Все наши действия были сплошным нарушением канонов. Мы объективно не могли их выполнить: необходимых для этого условий, полигонов и прочее в стране не было. Я писал об этом раньше.

Только я подписал решение, как сидящий напротив меня Устьянцев отодвигает в сторону тарелку с супом, быстро прочитывает документ и, не задав ни одного вопроса, расписывается в нем.

Все! Решение принято и оформлено!

Окрыленный Марбашев понесся в КДП дать последние указания пилоту в воздухе.

Мы втроем продолжаем обед. Минут через десять я говорю Устьянцеву и Симонову. «А не кажется ли вам, что мы поступили несправедливо, не включив в решение Главного конструктора корабля Белова и представителя ЦАГИ Лунякова. Первая в России посадка на корабль. — событие историческое. Истории будет принадлежать и документ, который мы только что подписали. Мы незаслуженно обидим людей».

По трансляции пригласили Марбашева в салон и попросили добавить в решение подписи Лунякова и Белова.

Между тем самолеты продолжают с ревом проноситься над кораблем, иногда касаясь палубы.

Вот очередной заход, двигатели ревут на форсаже, это не шум, это рев. Вдруг все это мгновенно прекращается и тишина.

Моя первая мысль: самолете палубы упал в воду. Очевидно, такое ощущение было и у других. Мы бросились к иллюминаторам: СУ-27к стоял на посадочной полосе.

Было 13 часов 46 минут 1 ноября 1980 года.

Свершилось то, к чему завод, все мы шли 30 лет.

Первую в истории ВМФ СССР посадку на палубу корабля совершил летчик-испытатель Виктор Георгиевич Пугачев на самолете СУ-27к,

Через несколько минут полетная палуба заполнилась людьми, на борту корабля было более четырех тысяч человек. Я никогда не видел и никогда не забуду такого всеобщего ликования. Люди радовались, смеялись, плакали, качали

авиаторов. Все понимали, что на авианосце одержана первая большая победа.

Михаил Петрович Симонов прямо на палубе объявил, что Константин Христофорович Марбашев с этой минуты становится Главным конструктором корабельных самолетов.

Через 15 минут доложили, что МИГ-29к, пилотируемый летчиком-испытателем Токтаром Оранбаевичем Аубакировым в воздухе и готов к посадке.

В 15 часов II минут МИГ-29к произвел посадку на корабль. Снова победа, снова радость.

Где-то в 16 часов 30 минут с ходовой рубки докладывают, что какой-то самолет просит корабль разрешить посадку на палубу. Я знал, что других самолетов, готовых к посадке, кроме СУ-27к 11 МИГ-29к, сидящих у нас на палубе, нет. Это уже какая-то чертовщина. Но Симонов улыбаясь говорит, что это он самостоятельно, в инициативном порядке доработал фронтовой дозвуковой штурмовик СУ-25 для посадки на корабль. Экипаж тренировался на «Нитке» и готовок посадке на корабль.

Летчики-испытатели Игорь Викторович Вотинцев и Александр Валерьевич Кругов в 17 часов 17 минут сели на палубу корабля.

В 16 часов 48 минут 1 ноября МИГ-29к, пилотируемый летчиком-испытателем Т. О. Аубакировым, выполнил первый взлет с трамплина корабля. СУ-27к и СУ-25 улетели на берег 2 ноября.

Наступило утро 3 ноября 1989 года, солнечное, тихое. После 9 часов КДП докладывает, что на корабль идут вертолеты из городов Саки, Севастополя, Феодосии и еще из каких-то крымских военных аэродромов. Вертолетов столько, что мы не можем разместить их на палубе и после разгрузки отправляем их в Саки.

Колеблющихся в вопросе посадки на корабль было очень много. Не случайно я, описывая события 31 октября и 1 ноября, нигде и ничего не упомянул о сухопутных и морских ВВС, о науке Минобороны, наконец о военпредах нашего завода. Все они присутствовали на корабле, но не участвовали в нашей работе, а только, видимо, докладывали начальству о происходящем.

Поскольку события на корабле были экстраординарные, московское начальство за 2 ноября сумело сорганизоваться и утром 3 ноября смогло в огромном количестве, больше сотни человек, прибыть на корабль для «разбора» наших деяний. Вид у большинства из них был прокурорский.

Собрались в большой офицерской кают-компании. Присутствовали десятки генералов, адмиралов, заместители министров, начальники главков, директора институтов, сотни

офицеров. Говорили, что в составе прибывших есть какой-то методический совет, какие-то комиссии и бог знает чего еще.

Адмирал Устьянцев, Генеральный конструктор Симонов и я — за столом президиума, отвечаем па вопросы. Их сотни: что, как, почему? Симонов легко парирует их. У авиационных генеральных конструкторов громадная ответственность, но очень большие права,— Генеральный отвечает за все и может ни с кем не советоваться и ничего не согласовывать. Правда в этот раз под колесами самолета не бетонная полоса, а полетная палуба

корабля. За корабль отвечает председатель Правительственной комиссии адмирал Устьянцев., тоже с очень большими правами и ответственностью. За технику корабля отвечает генеральный директор завода и главный конструктор корабля.

Мы были победителями, замечаний по полетам 1 и 2 ноября не было, поэтому отвечать нам было легко.

Но были и иезуитские вопросы. Вот, например. Мне запомнился один вопрос, заданный кем-то из прибывших офицеров: «Какие противоорнитологические мероприятия предусмотрены на корабле?» «Никаких», — ответил я. Круглые сутки днем и ночью за кормой корабля тысячи, а может быть и десятки тысяч чаек подбирают пищевые отходы. Чайки не боятся заходящих на посадку самолетов, ведут себя так как будто их нет. Мы попробовали к утру и днем, когда идут полеты, не сбрасывать отходы. Так и то не помогло, чайки за кормой терпеливо ждали своего часа. Вопрос, конечно, непраздный, но что делать никто не знал. Таких вопросов было много.

Совещание длилось часа три—четыре. За это время гости поняли, что переубедить нас ни в чем невозможно. Мы же, сославшись на хорошую погоду, редкую для ноября, объявили, что намереваемся немедленно продолжать полеты, но на палубе стоят два МИ-8 и полеты невозможны. На берегу в Саках тоже есть вертолеты, которые должны снять гостей с борта корабля. Чем скорее они разлетятся, тем лучше. На том и закончили.

За пробный выход корабля в море в 1989 году и за время испытаний в 1990 году с палубы корабля были выполнены сотни полетов.

Когда начиналось создание этого корабля наш министр вице-адмирал Михаил Васильевич Егоров человек суровый, прошедший войну, на всех совещаниях обязательно говорил мне: «Юрий Иванович, когда начнутся полеты с корабля, тебя ждет море крови, так было у американцев. Ты должен сам быть готовым к этому и готовить своих людей.».

Не потеряли мы ни одного человека, ни одного самолета.

Острые моменты, конечно были. Я уже писал о том, как Виктор Пугачев садился на качающийся корабль, как из-за ненадежности задержников он чуть было не съехал с палубы за борт, как чуть не разрушилась штанга гака на СУ-27к.

Токтар Аубакиров отрабатывал ночные полеты. Темная пасмурная ночь. МИГ-29к идет на взлет, из сопел двигателей вырываются голубые с желтой окантовкой языки пламени. Самолет проходит трамплин и языки пламени исчезают. Перед кораблем тьма. В ходовой рубке все замерли. Через какое-то, очень короткое время языки пламени появляются далеко перед кораблем, низко над водой. Аубакиров резко набирает высоту и уходит на круг.

Вечер и утро следующего дня разбираем это происшествие. После схода с трамплина самолет резко просел метров на 6—10. Высота носовой кромки трамплина над ватерлинией при полной осадке 28 метров, фактически было более 30 метров, запаса высоты было еще 20 метров. Но ведь не было просадок при дневных полетах с корабля. На «Нитке» с трамплинов летали толь ко днем и никогда не замечали никаких просадок. Разобрались: оказывается при ночных полетах в море в темную пасмурную ночь пилот не видит линии горизонта и на какие-то доли секунды задерживает взять штурвал на себя, на взлет. Поэтому после схода с трамплина самолет проваливается. Все подтвердилось при эксперименте днем.

Были и дурацкие случаи, связанные с непривычным базированием авиации на корабль. Я приведу такой поучительный пример. В 1990 году на государственных испытаниях сдается режим полного хода. Корабль в открытом море, берегов не видно, ветер восемь баллов от норда. Корабль со скоростью 30 узлов идет точно на норд, против ветра.

Мне и председателю авиационной секции приемной комиссии генералу Николаю Андреевичу Рогову, заместителю главкома морской авиации по боевой подготовке, по каким-то делам надо в Севастополь. На палубе стоит вертолет МИ-8, обслуживающий корабль во время испытаний, на нем решили лететь.

Поскольку корабль идет полным ходом против ветра, на па лубе — ураган. О взлете не может быть и речи. Как только отдадим штормовые крепления, вертолет сметет за борт. Если корабль развернуть и идти по ветру, взлететь можно. Для того, чтобы не получить большого крена на развороте и не мешать режиму главных машин, я предложил, не сбавляя хода, развернуться очень плавно, чтобы разворот ничему не помешал. Так и сделали, за 40 минут на полном ходу корабль развернули

курсом на зюйд. Вертолет дозаправили и мы взлетели. В салоне МИ-8 генерал Рогов и я, беседуем. До берега лететь минут 20—25. Но берега нет, очевидно, сказывается штормовой встречный ветер. Меня начинает что-то беспокоить. Прошло еще минут 10. Я поднялся и открыл дверь в пилотскую кабину. Солнце светит прямо по курсу — летим на зюйд. Но на репитере гирокомпаса курс норд. Впереди в дымке уже просматривается турецкий берег. Я не могу сказать, как и когда запускали гирокомпас, как устанавливался курс, разворот корабля был настолько плавным, что авиаторы ничего не заметили, и никто их не предупредил.

Обратно па норд, до Феодосии летели час и еще час над северными склонами Крымских гор до Севастополя. Хорошо, что была полная заправка топливом, а ведь хотели лететь без дозаправки.

Мелочей в авиации не бывает, а если и авиация базируется на корабль — тем более необходимо подробнее рассказать о летчиках-испытателях.

Виктор Георгиевич Пугачев известен всему миру. Он на СУ-27 впервые в мире выполнил новый элемент пилотажа: остановку самолета в воздухе и разворот в любую сторону. Назвали этот элемент «Коброй Пугачева», также как в начале века мертвую петлю в честь русского летчика назвали «Петлей Нестерова». Видимо, «Кобра Пугачева» станет важнейшим элементом боевого маневрирования. Об этом писали газеты всего мира, показывало телевидение. Ни один самолет в мире такого маневра выполнить не мог.

По-моему, в 1990 году Пугачев на два-три месяца исчез, Оказывается, он на пашем СУ-27к через Аляску летал в США, встречался с коллегами-пилотами корабельной авиации, был в гостях на авианосце. Американцы спросили, летает ли он с корабля ночью. Виктор ответил, что совершил 13 посадок днем, а дальше были посадки ночью. Американцы посчитали, что он говорит неправду. Их допускают к посадке на корабль не менее чем после 700 дневных посадок.

Рассказывают, что в Америке был разыгран учебный воздушный бой, после которого американские пилоты откровенно сказали, что они не хотели бы встречаться в воздухе в настоящем бою с таким противником. Превосходство СУ-27к и Пугачева было полным.

В Токтара Оранбаевича Аубакирова я был влюблен. Мало того, что он прекрасный пилот, скромный, интеллигентный, он просто красивый человек, с типичным для казахов лицом, смуглый, высокий, стройный.

Помню, как на «Нитке» нужно было поднять в воздух МИГ-29к

и что-то проверить. Обычно пилоты одеты в. специальные костюмы и обувь, позволяющие лучше переносить перегрузки. Токтар был возле самолета в джинсах, майке и кроссовках. Так и полетел, затянув потуже широкий армейский пояс и одев только высотный шлем.

Как-то Токтар Аубакиров тоже исчез. Через несколько месяцев мы услышали, что в космосе. Ну как же, Байконур в Казахстане, а казаха в космосе еще не было, вот и исправили. После космоса он вернулся обратно в авиацию.

По слухам знаю, что сейчас (1996 г.) Токтар Аубакиров заместитель министра обороны Казахстана.

Не менее известны летчики-испытатели МИГ-29к Анатолий Квочур и Роман Таскаев. Обоих я часто вижу по телевидению, летчики замечательные. Они начинали на «Нитке» и были еще отчаянными мальчиками. Сейчас это зрелые мужи, уже с сединой.

Толя Квочур одно время был звездой телеэкранов. В Англии во время международного авиасалона ему пришлось катапультироваться с МИГ-29, причем с высоты всего 30 метров. Ни на одном самолете в мире пет катапульты, позволяющей спасти летчика— с такой высоты. Примерно через год то же самое с ним произошло во Франции. И снова все ладно. Помогло еще и то, что он очень физически крепкий человек. Я обратил на это внимание, когда вся компания испытателей МИГов была у меня в гостях на заводской рыболовной базе «Воложская коса» в Бугском лимане. В 1995 году я услышал по радио, что Квочур летал на МИГ-29 через Северный полюс в США, видимо, по маршруту Чкалова, но па истребителе.

Вот так корабль и палубные самолеты испытывали лучшие российские летчики, создавали их лучшие российские конструкторы, талантливые люди:

• Главный конструктор МИГ-29к, еврей, Вальденберг Михаил Романович;

• Главный конструктор СУ-27к, армянин, Марбашев Константин Христофорович;

• летчик-испытатель МИГ-29к, казах, Аубакиров Токтар Оранбаевич;

• летчик-испытатель СУ-27к, русский, Пугачев Виктор Георгиевич;

Начальником Невского проектно-конструкторского бюро и главным конструктором авианосца был русский, Аникеев Василий Федорович. Создан авианосец на украинской верфи. Постройкой корабля руководил человек, больше других вложивший сил в авианосный флот, украинец — из сердца Украины, с Полтавщины, Винник Иван Иосифович.

Я мог бы назвать еще много талантливых руководителей, создававших системы и комплексы для авианосца — русских, украинцев, азербайджанцев, грузин, армян, латышей, татар и других. Вместе они были Великим Народом, и только вместе они могли создать чудо, воплощенное в жизнь на нашем Черноморском судостроительном заводе.

После «налета» начальства на корабль 3 ноября нам никто не мешал. Самолеты выполнили десятки посадок на корабль. Авиационные конструкторы определились со всеми своими вопросами.

17 ноября была произведена первая посадка военным летчиком на СУ-27к. Это был полковник Юрий Александрович Семкин, командир полка ГНИКИ, летно-испытательного института ВВС. Это постоянные оппоненты авиаконструкторов и нашего завода. Они, в конце концов, последние, кто оценивает корабль с его АТСК и сами ЛАК, создают инструкции по полетам для корабля, разного рода руководства и наставления. Они несут ответственность за безопасную эксплуатацию ЛАК и поэтому строго следят за выполнением регламентирующих документов, в том числе и «Положения о создании авиационной техники военного назначения», основные требования которого мы по объективным причинам выполнить не могли. Я уже писал об этом. Поэтому вначале ВВС на корабле присутствовали, ни в чем не участвуя. Но когда увидели, что у нас дела идут на лад, видимо, поняли, что могут отстать от промышленности. Значение этой первой посадки на корабль было очень важным. Фактически они приняли все наши решения и порядок работы с авиацией, и, хотя все это не отвечало авиационным канонам, ВВС без споров включилось в работу по приемке корабля и самолетов в 1990 году. Работники ГНИКИ поняли, что создавать эту необычную технику по заранее разработанным правилам невозможно.

Выход корабля в море в 1989 году был коротким. 20 октября корабль покинул завод, а 25 ноября, задолго до ледостава, как и планировалось, возвратился обратно для окончания достройки, наладочно-регулировочных работ и взаимной отработки систем и комплексов электронного вооружения и оружия. Дел было еще очень много и очень сложных.

По возвращении на завод главной задачей было, как можно быстрее, восстановить темпы работ на корабле, создать напряжение не только на заводе, но и у разработчиков, поставщиков, у всех контрагентов. Время для этого было неудачным, конец года. По министерству надо было сдавать еще сотню кораблей ВМФ, на многих из них были задействованы те же контрагентские предприятия и организации, что и у нас.

Недостающие поставки тоже шли в первую очередь на сдаточные корабли 1989 года.

Только через 2,5 месяца после возвращения корабля с моря,

8 февраля 1990 года министр смог провести коллегию по заказу 105.

В конце февраля 1990 года мы, наконец, получили последний модуль ЗКБР «Кортик» и подкомплекс МП-407 средств радиопротиводействия «Созвездие».

Надо было торопиться, чтобы весной вывести корабль в морс на государственные испытания с тем, чтобы летом в хорошие погоды и при большей продолжительности дня выполнить как можно больше полетов с палубы корабля, во-первых, в интересах проверки АТСК корабля и, во-вторых, в интересах ЛКИ ЛАК.

Определились и «узкие» места, регламентирующие срок выхода корабля в море. Необходимо было отъюстировать модули обнаружения и наведения зенитных комплексов «Кинжал» и «Кортик», аппаратуру «Чакона» (оптическую часть навигационного комплекса «Бейсур»). Выполнить эти работы можно было только на заводе, когда корабль жестко ошвартован к причалу. Других причалов, способных принять наш корабль, на Черном море нет, впрочем, как и во всем Союзе.

После юстировок надо было выполнить работы по магнитной обработке корабля. Эту работу тоже надо было выполнить у новой глубоководной набережной, в районе которой на дне развернут уникальный магнитный стенд, тоже единственный в стране.

Все эти и другие проблемы окончания достройки корабля описаны в изложениях моих докладов и выступлений 1990 года, приведенных в приложениях.

25 мая 1990 года корабль вышел в море на испытания.

На этом корабле, фактически, не было разделения испытаний на заводские и государственные. Правительственная приемная комиссия уже год как была назначена и работала на корабле. За это время члены комиссии вжились в корабль и хорошо знали все его проблемы. Никто из них не позволял себе работать формально.

Деловую спокойную обстановку создал председатель Правительственной комиссии адмирал Устьянцев, как я уже говорил, мудрый, решительный и смелый человек. Он знал и глубоко понимал все недостатки корабля, промахи заказывающих управлений ВМФ в создании главной части оружия — электронного вооружения корабля и особенно электроники, взаимодействующей с авиацией. Понимал адмирал Устьянцев, что все сегодняшние трудности — это трудности роста, невероятного усложнения техники, что это результат отставания

организации промышленности, ВМФ и ВВС под новый уровень техники.

И во второй выход корабля в море основным оставалась авиация. Все остальные испытания выполнялись на фоне испытаний авиационных средств. Одновременно шла интенсивная работа по наладке электронных комплексов и отработка их совместного Функционирования.

Громадный коллектив, более четырех тысяч человек, работал на корабле дружно и слажено. Даже таких «непримиримых»,.как ГНИКИ ВВС, Устьянцев заставил работать в нужном ключе.

Еще в начале 1989 года, после выхода четырехстороннего решения МСП, МАП. ВМФ и ВВС о пробном выходе в море, стало ясно, что основным самолетом на корабле будет СУ-27к.

Генеральный конструктор Михаил Петрович Симонов работал и на «Нитке», и на корабле очень заинтересованно. Он лично участвовал во всех испытаниях, искал и принимал решения, в том числе и по нашим заводским делам. Он поддержал мое решение по газоотбойным щитам, он по моей просьбе спроектировал и изготовил свой вариант задержников. Когда по условиям транспортировки самолета в ангаре надо было понизить высоту килей, Михаил Петрович без рассуждений согласился. Под стать Симонову был и его помощник Константин Христофорович Марбашев.

Все, с кем я работал, знают мое стремление: все, чем я занимался, делать основательно, добротно, надежно.

Я никогда не шел ни на какие сделки, сдавая корабли, сделки ради выполнения плана, благополучного отчета, выполнения срока сдачи корабля и т. д. Никогда ни с кем я даже не заговаривал об этом.

Если на кораблях что-то не получалось, все, что зависело от нас, мы немедленно исправляли.

Когда я увидел, как пестуют свой самолет СУ-27к Симонов с Марбашевым, то это полностью соответствовало моим понятиям основательности и добротности, а поэтому я всячески их поддерживал. Кроме того, я видел, что это мощный в боевом отношении самолет. Достаточно сказать, что он несет на себе 6 тонн боезапаса. Я не уверен, что пришло время говорить открыто об электронном вооружении СУ-27к, поэтому только скажу, что оно в разы превосходит возможности вооружения американских аналогов, если вообще можно говорить об аналогах. Но больше всего меня привлекало время нахождения истребителя СУ-27к в воздухе 4,5 часа, так как, по моему мнению, это важнейшая характеристика взаимодействия самолета с кораблем.

Уже в 1989 году Симонов говорил, что с новым двигателем

продолжительность полета увеличится до 6 часов. Мало этого, Симонов в 1990 году продемонстрировал танкер СУ-27, который прямо над аэродромом в Саки на небольшой высоте заправил топливом боевой СУ-27к. Это еще увеличивало время пребывания самолета в воздухе.

Почему я так подробно говорю о времени нахождения самолета в воздухе? Потому что основной режим их боевой работы — это боевое дежурство (барражирование) па удалении от корабля более 500 км, поскольку перехватывать надо не ракеты, а самолеты-носители.

Ясно, что чем дольше самолет будет находиться в зоне боевого дежурства, чем больше на нем боезапаса, чем реже надо будет возвращаться на корабль для дозаправки топливом, тем эффективнее будет работа авианосца, тем надежнее будет прикрыто в океане соединение наших кораблей.

Всем этим качествам отвечали СУ-27к.

Испытания 1990 года показали, что все у нас получилось: и новый российский тип авианосца, и великолепная палубная авиация, оставившая далеко позади наших конкурентов.

29 сентября 1990 года основные испытания были завершены, и корабль возвратился на завод для проведений ревизии механизмов и окончательной отделки.

За время испытаний корабль прошел 16200 миль (30 тыс. км), было выполнено 454 полета ЛАК с палубы корабля. Завершены летно-конструкторские испытания корабельного самолета-истребителя СУ-27к и первый этап государственных испытаний вертолета радиолокационного дозора КА-252РЛД, а также начаты испытания самолета-истребителя МИГ-29к.

В конце декабря 1990 года Правительственная комиссия подписала акт о приемке корабля «Адмирал флота Советского Союза Кузнецов» в состав Военно-морского флота СССР.

1989 и 1990 годы были годами апогея Черноморского судостроительного завода: впервые на плаву достраивались сразу два авианосца, заказы № 105 и № 106. Одновременно на стапеле по новому проекту строился третий корабль, авианосец с атомной энергетикой, заказ № 107. В цехах завода уже было освоено и полным ходом шло изготовление атомных паропроизводящих установок для этого корабля.

С полной загрузкой работал стапель № 1 и поточная линия траулеров.

Жаль, что с нами уже не было людей, которые более тридцати лет назад начинали создание авианесущего флота страны:

Главного конструктора Аркадия Васильевича Маринича,

Директора завода Анатолия Борисовича Ганькевича. Они были нашими наставниками, они воспитали нас. Никто лучше их не смог бы оценить достижения завода. Наши успехи и победы были и их успехами и победами.

ПОСЛЕСЛОВИЕ

«Прекращение глобального противостояния двух сверхдержав повлекло за собой переориентацию флотов на участие в локальных конфликтах ограниченной интенсивности и привело к некоторому смещению приоритетов от подводных сил к надводным кораблям. В этих условиях важнейшим компонентом военно-морского флота становятся авианесущие корабли, самолеты которых способны завоевать превосходство в воздухе. Без этого невозможно обеспечить боевую устойчивость своих сил и завоевать господство в районе боевых действий на море и в прибрежных районах. Немаловажен вопрос и военно-экономической эффективности программ строительства авианосцев. Расчеты института ВМФ РФ свидетельствуют, что один ТАВКР перспективного проекта эквивалентен 15-19 атомным ракетным крейсерам типа «Петр Великий», а эффективность вложения денежных средств в строительство авиносцев как основы надводного флота в 15-20 раз выше по сравнению с вложением их в развитие кораблей традиционных классов».

ОБСУЖДЕНИЕ ПЛАНА ДЕСЯТИЛЕТКИ 1985-1995 ГОДОВ НА СОВЕЩАНИИ У МИНИСТРА В МАРТЕ 1984 ГОДА

ДОКЛАД ДИРЕКТОРА

С началом постройки корабля 1143.5 ситуация с загрузкой верфи скачкообразно изменилась.

Плановая трудоемкость корабля 1143.5 увеличилась против 1143.4 на 30% и составила почти 30 млн. час.

Продолжительность постройки уменьшилась на 16%.

Поэтому, чтобы уложиться в заданные сроки, мы вынуждены все трудовые ресурсы сконцентрировать на стапеле «0», иначе строительство корабля 1143.5 растянется на 100—120 месяцев, а нам отведено всего 78 месяцев.

Мы проанализировали, какая трудоемкость цехов верфи будет оставаться в XII и XIII пятилетках на программу стапеля «1», если будет реализована программа стапеля «0» по авианесущим кораблям.

Программа стапеля «0» принята такая:

XII пятилетка — заказы 104 и 105;

XIII пятилетка — заказы 106 и 107 до испытаний.

Остаток трудоемкости на корабли стапеля «1» составит:

• в XII пятилетке ок. 1 млн. час;

• в XIII пятилетке ок. 9 млн. час;

• всего на десять лет 10 млн. час, из них б млн. час будет истрачено на последний ролкер и третью базу пр. 2020.

Свободными в XIII пятилетке остаются 4 млн. час.

Теперь о номенклатуре кораблей стапеля «1».

После последнего ролкера, зав. № 234, на стапеле «1» предполагалось строить постановщики «САРГАС» и корабли по теме «ГОФР». Ни того и ни другого проектов нет.

Никакого другого подготовленного для запуска в производство корабля, кроме проекта 2020, завод не имеет.

Поэтому мы предлагаем после заказа 234 строить третью базу пр. 2020. При этом заказ 234 мы строим остатками емкости цехов, верфи, остающимися после корабля 1143.5. Темпы постройки

заказа 234 таковы, что мы сможем спустить корабль в 1986 году и сдать в 1987 году.

Если после 2020 начать строительство кораблей 11780 (большой десантный корабль) со сдачей двух в XIII пятилетке, то дефицит трудоемкости составит:

• по XII пятилетке 11,3 млн. час;

• по XIII пятилетке 15,8 млн. час. Всего за десять лет — 27 млн. час.

Трудоемкость корабля пр. 11780 определена пока в 13 млн. час.

Таким образом, корабли пр. 11780 вообще не проходят и ими надо поступиться во имя создания авианосцев.

Теперь несколько замечаний:

1. Из расчетов видно, что, если заводу будет поручен ремонт кораблей проекта 1143, все пойдет за счет авианосцев.

2. В наших расчетах трудоемкости заложены ошибки в безопасную сторону.

Во-первых, мы не учитываем разного рода крупных поручений, которых в XI пятилетке набралось на 11 млн. час, из них 5 млн. час. перейдет на XII пятилетку.

Во-вторых, трудоемкость в составе цены корабля 1143.5 определена более точно, чем предыдущих заказов, поскольку появилась статистика. Мы сравнили затраты по четырем блокам корпуса 1143.4 и 1143.5. Фактическая трудоемкость корпусных работ 1143.5 против 1143.4 увеличилась не на 30%, а на 78%.

3. И еще одно замечание.

Продолжительность постройки кораблей 1143 следующая:

«Киев» — 65 месяцев,

«Минск» — 69 месяцев,

«Новороссийск» — 82 месяца,

«Баку» — 93 месяца.

Все это результат поставок.

В XII пятилетке поставки могут опрокинуть все наши расчеты.

Макаров.

ДОКЛАД ДИРЕКТОРА ЧСЗ НА ЗАСЕДАНИИ ВПК

12 декабря 1984 года

Тяжелый авианесущий крейсер пр. 1143.5 заложен на предстапельной плите стапеля «0» Черноморского завода в сентябре 1982 года.

Готовность корабля на 1 декабря — 19,7% при плане 16%.

В натуре это выглядит так:

• 17 блоков основного корпуса из 21 установлены на стапеле, большая часть помещений в них испытана на герметичность и сдана под изоляционные работы;

• в марте 1985 года формирование корпуса корабля будет окончено;

• в январе мы начинаем расточку линий гребных валов;

• в конце декабря с. г. предприятие «ЭРА» начнет затяжку кабельных трасс размагничивания и кольца генерирования.

Спуск корабля на воду будет обеспечен в декабре 1985 года в соответствии с генеральным графиком,

Считаю необходимым кратко доложить о технологии и организации строительства корабля 1143.5.

Впервые такой крупный корабль формируется на стапеле из блоков весом до 1700 тонн.

Для решения этой задачи на заводе:

• построен сборочно-сварочный цех, позволяющий укрупнять секции корпуса до 200 тонн;

• приобретены два самоходных трейлера грузоподъемностью по 350 тонн и построена судовозная автодорога от нового цеха к стапелю;

• создана горизонтальная околостапельная плита для сборки блоков весом до 1700 тонн;

• установлено два козловых крана грузоподъемностью по 900 тонн, обслуживающие стапель и околостапельную плиту.

Кроме того:

• введен цех агрегатирования механизмов и предмонтажной подготовки систем и оружия;

• вдвое увеличены производственные и бытовые площади электромонтажного предприятия.

Для эффективного использования новых возможностей завода был реализован ряд технических и организационных мер.

Невское бюро принципиально изменило технологию проектирования корабля. Был изменен даже строй рабочей документации. Чертежи разрабатываются только поблочно, одновременно всеми специализациями. Каждый блок мы считаем готовым изделием. Спецификации чертежей мы получаем на машинных носителях. Это позволяет быстро и достаточно точно по номенклатуре запускать в производство изделия машиностроения. Этот процесс стал хорошо управляться. Именно это позволило за два года до спуска корабля начать сдачу помещений. Такой готовности корпуса не было ни на одном из построенных ранее авианесущих кораблей.

Математическая модель корпуса корабля, аналитическое согласование обводов позволило в несколько раз ускорить плазовую подготовку производства, автоматизировать разработку управляющих программ для обработки корпусной стали, повысить точность деталей корпуса и тем самым резко сократить подгоночные работы.

Все блоки перед выносом на стапель мы контуруем в чистый размер с помощью оптики. Блок весом до 1500 тонн, имеющий длину монтажных кромок до 500 м, мы устанавливаем на корабль практически без подгонки.

Эти и другие меры позволили более чем в два раза, по сравнению с предыдущими, увеличить темпы постройки корабля, их эффективность оказалась большей, чем мы ожидали.

Конструкторская и технологическая документация предусматривает модульно-агрегатный метод монтажа механизмов и оборудования в открытых блоках корпуса на околостапельной плите. Кроме ускорения постройки, это улучшает качество и, самое главное, намного облегчает труд рабочих.

Реализовать эти возможности нам не удалось.

Решение о создании этого корабля вышло в 1982 году. Поставки энергетического оборудования мы смогли разместить только на 1983 и 1984 годы, как и предусматривалось постановлением о создании корабля.

Альтернативы у нас не было. Поэтому мы формировали блоки без оборудования. Теперь, когда большая часть получена, для его погрузки приходится вскрывать технологические вырезы больших размеров в 6—7 палубах в каждый водонепроницаемый отсек.

Погрузка через борт, как мы это делали раньше, исключена, из-за особенностей конструктивной противоракетной защиты бортов. Потери от этого очень большие. Эффективность использования новых возможностей завода резко снизилась.

Но время мы все-таки выиграли, корабль пойдет на воду в срок по генеральному графику. И поэтому пошли на это.

Как я уже сказал, большая часть энергетического оборудования получена. Однако острыми остаются вопросы поставки:

• по Казанскому компрессорному заводу — холодильные машины;

• по Калужскому турбинному заводу — турбогенераторы;

• по Пролетарскому заводу — циркуляционные турбонасосы и рулевые машины.

Дальнейший ход постройки корабля и срок его сдачи будет зависеть от поставок электронного вооружения и оружия, особенно сложных комплексов и длительным циклом изготовления.

На сегодня план-график обеспечения этими поставками корабля 1143.5 согласован. Он удовлетворяет ходу постройки корабля. Завод просит утвердить его.

Считаю необходимым обратить внимание на то, что у меня нет тех же поставок на корабль 1143.4. Если сроки 1143.4 пойдут вправо, то график 1143.5 выполнен не будет.

И последнее, для того, чтобы использовать новые возможности завода, а эти возможности обошлись в 100 млн. рублей, из них более 20 млн. рублей золотом, поставки нам нужны с опережением, позволяющим реализовать новую технологию.

Необходим совершенно новый подход к планированию поставок. Многие из них нужны на нулевую готовность, а учитывая возможности поставщиков, даже таких как Кировский и Металлический заводы, многое оборудование должно поступать нам задолго до начала постройки.

Поэтому завод просит Госплан, министерства при согласовании уже подготовленного постановления о строительстве шестого корабля, найти возможность обеспечить нас поставками в нужные сроки.

Это важнейшее условие ускорения строительства авианесущих кораблей. Целью реконструкции завода было именно ускорение строительства авианосцев.

Прошу Вашей поддержки в этом вопросе.

Макаров.

ДОКЛАД ДИРЕКТОРА ЧСЗ НА МЕЖВЕДОМСТВЕННОМ КООРДИНАЦИОННОМ СОВЕТЕ

28 мая 1985 года

Решение о создании корабля 1143.5 было принято ЦК и Совмином 7 мая 1982 года.

28 февраля 1983 года блок № 1 этого корабля был заложен ни стапеле «0».

В ноябре 1985 года корабль сойдет на воду.

Предъявление корабля на испытания — 1988 год.

Окончательная сдача корабля — 1989 год.

Готовность корабля на 01.05.1985 г. — 26,4%, против 26% по генеральному графику.

Корабль 105 строится по новой технологии, принципиально отличающейся от предыдущих кораблей.

Стапель «0» оснащен двумя кранами грузоподъемностью по 900 тонн. Создана предстапельная площадка. Фактически это второй стапель, только горизонтальный, на котором собираются блоки весом до 1700 тонн. Весь корабль, вес корпуса которого в полтора раза больше предыдущих кораблей, состоит всего из 24 блоков.

Ряд технических и организационных мер позволили не только ускорить формирование корпуса, сократив на год стапельный период по сравнению с заказом 104, но и в более ранние сроки начать сдачу помещений под изоляцию, и на год раньше предыдущих кораблей подготовить его под затяжку кабеля. Сегодня 1-ый автономный монтажный район, а это нижние блоки по всей длине корабля, сдан под кабельный монтаж.

Эффективность этих мероприятий превзошла наши прогнозы. Заказ 106, по которому уже сегодня заводом создаются заделы, будет строиться еще более высокими темпами.

Обстановка на заводе с постройкой авианесущих кораблей резко меняется. На плаву постоянно будут достраиваться одновременно два авианосца, а третий будет формироваться на стапеле. Появляются элементы поточности с опасностью остановки производства, если передний корабль будет перестаивать в ожидании поставок. До сих пор все авианосцы перестаивали у нас от года до двух лет. Сейчас передерживать

корабль возможности нет даже по. наличию причального фронта.

Поэтому вопрос обеспечения поставок резко обостряется. Это видно даже по тону Решения ВПК от 19 декабря 1984 года, в котором определены сроки поставок 45 основных систем и комплексов зак. 105.

Состояние с выполнением плана-графика следующее. Из 45 позиций плана-графика на 26 договора уже заключены. Правда, многие из них — силовыми приемами через Госарбитраж и это настораживает.

По 6 позициям договоры будут заключены позже и сомнений у нас нет.

По 2 позициям, это и системы «Терек» и «Балатон» объединения «Аврора» договора заключены, но в плане производства 1985 года их нет.

На 8 позиций нет ни договоров, нет их и в плане производства. Это:

- «Подкат»;
- «Фрегат»;
- ЗР-95;
- ЗС-95;
- «Бухгалтер»;
- Изделие К-153;
- Телекомплекс ТВ-Н.

С оставшимися 4 позициями состояние дел наиболее сложное:

1. «Резистор».

Договор у нас формально оформлен, но ясности нет. По всей видимости, для этого корабля этот комплекс станет настолько другим, что нужно новое постановление ЦК о его создании. Кто будет заказчиком пока не ясно, сроки тоже не ясны.

2. «Кантата».

Знаем, что готовится решение о замене на «Созвездие», но завод пока ничего не имеет. Договора нет. Надстройка делается под «Кантату».

3. «Газон».

Изготовление передано армянскому ПО «Электрон». От договора уходят. Сейчас документы в арбитраже. Формально мы его выиграем, но как пойдут дела дальше не ясно.

4. Компрессоры ЭКГМ-11.

Завод «Мелитопольхолодмаш» Минмашнефтехима. Это новые компрессоры, они еще не выпускаются, поэтому фондов нам никто не дает. Считаю, что Невскому бюро надо не мудрить, а применить отработанные машины ТК-225, на них у нас есть договор. Это все вопросы па план-графику.

Кроме этого, Решением ВПК было поручено:

• Оборонпрому совместно с МСП, МПСС и ВМФ разработать и представить в I квартале 1985 года на утверждение в комиссию план-график работ по изготовлению ЗКБР «Кортик», Пока графика нет.

• Поручение МАП, ВВС и ВМФ совместно с МСП в двухмесячный срок рассмотреть и решить вопрос о порядке и сроках поставки авиасистем и оборудования:

• «Контроль»,

• «Насмешка»,

• «Додон»,

• «Полярник».

Поручение не выполнено.

Поручение Минсудпрому совместно с ВМФ представить план-график на изготовление и поставку РЛС «Подкат» заказов 104 и 105 совместно, не выполнено.

Завод считает состояние дел с поставками основных крупных систем и комплексов для заказа 105 угрожающим и более сложным, чем на заказе 104, поскольку сроки заказа 104 были искусственно растянуты двухгодичным ремонтом «Киева», что создало послабление поставщикам. На зак, 105 такой «помощи» не будет.

Доспусковые работы на корабле идут нормально и даже с некоторым опережением рабочих графиков. Но на сегодня и они не обеспечиваются поставками.

Это, прежде всего, датчики ПММ системы «Каскад-У» Севастопольского завода «Маяк». Срок их поставки по поручению министра — I квартал, не выполнен. Сейчас срок определен — май месяц. Он тоже под угрозой срыва. Датчики ставятся на кронштейны гребных валов, перед установкой винтов. А именно, винторулевая группа на критическом пути к спуску корабля.

Не выполняются поставки насосов ПКБТ-230р Пролетарского завода. Срок по решению ВПК и приказу Министра — II квартал 1985 года сорван. Когда мы получим насосы, неясно.

То же самое по четырем воздуходувкам ТП-22 Калужского турбинного завода. Срок окончания поставки — II квартал 1985 года определен решением ВПК и приказом Министра. Сегодня они официальными документами перенесены на III квартал 1985 года.

Вопрос обеспечения электромонтажных работ на зак. 105 требует специального рассмотрения. Для этого корабля нет утвержденного циклового графика. Нет генерального графика выполнения электромонтажных работ на 1985 год.

И это не случайно, поскольку и здесь меняются концепции.

Тот фронт работ, который мы предоставили НП «ЭРА» на этом корабле сегодня при готовности 26%, на предыдущем появлялся только при готовности корабля 40%, т. е., более чем на год позже. Планом 1985 года задано продвижение электромонтажных работ 7,5%, что дает на конец года 10% готовности. На этот план на корабле должно сегодня работать 150 человек, есть 55. Завод считает, что план НП «ЭРА» не сбалансирован с работой завода. По делам, по обеспеченному фронту работ им надо задавать продвижение до готовности 15%, а это 250 человек. Иначе все, что достигнуто заводом и тем же НП «ЭРА» на ранних стадиях постройки, мы потеряем.

Все дело, конечно, в количестве людей в цехе № 1 НП «ЭРА». Их нет, хотя мы создали исключительно благоприятные условия для развития этого цеха, как ни на одном заводе. Если «ЭРА» не использует созданные с таким трудом возможности втянуться в работу на более ранних стадиях постройки корабля, то она подрубит сук, на котором сама же сидит.

По моему глубокому убеждению, руководство НП «ЭРА» такой задачи даже не ставит.

Должен сказать, что через 3—4 месяца появится фронт работ по разметке в блоках заказа 106.

Прошу специально рассмотреть и принять решение по обеспечению электромонтажных работ на заводе. Сейчас нас нельзя сравнивать ни с каким заводом. Заткнуть дыру старыми способами мы уже не сможем.

Макаров.

ДОКЛАДНАЯ ДИРЕКТОРА ЧСЗ МИНИСТРУ И. С. БЕЛОУСОВУ

24 февраля 1986 года

Считаю необходимым доложить Вам о следующем:

1. Создание 1143.5, его РЭС управления полетами и боевым использованием авиации, а также корабельных устройств обеспечения полетов по срокам не увязано с созданием корабельных ЛАК, что может привести к серьезным задержкам создания корабля.

Это явилось следствием того, что корабельные РЭС и устройства заказывает ВМФ, а корабельную авиацию — ВВС.

Документов, объединяющих все это в единое целое, определяющих взаимные обязательства, взаимное обеспечение, не существует.

Не существует и единого руководства созданием всего комплекса этой техники.

Но уже сейчас становится ясным, что РЭС и устройства корабля 1143.5 и корабельные ЛАК требуют взаимной проверки и отработки в аэродромных условиях до установки на корабль.

2. Корабельные РЭС управления полетами и боевым использованием корабельной авиации заказываются управлениями ВМФ. Программы их испытаний на берегу (на полигонах) не предусматривают испытаний со штатными ЛАК. В лучшем случае они испытываются летающими лабораториями.

Это приводит к тому, что, во-первых, к моменту испытаний корабля ни ВМФ, ни МАП, ни ВВС не имеют подготовленных ЛАК, ни личного состава для них (так было на корабле 1143.3); во-вторых, и это главное, проверить взаимодействие РЭС и ЛАК в море в автоматизированных режимах в полном объеме невозможно без проведения предварительных проверок и отработок, в аэродромных условиях. Это тоже опыт 1143.3.

3. Корабельные РЭС обеспечения авиации заказываются разными управлениями ВМФ. На корабле ни одна из этих систем не работает самостоятельно, а только в едином контуре с другими средствами, используемыми для управления авиацией. Испытать автономно любую систему в полном объеме невозможно (например, «Резистор» нельзя испытать без «Тура» и прочее).

Поэтому, если учесть, что аэродромный этап испытаний РЭС и ЛАК 1143.4 и 1143.5 совершенно необходим, — то нужен

полигон, оборудованный всеми РЭС, либо частью, но позволяющий испытать контур управления авиацией.

Разобщенность управления заказчика и, как следствие, отсутствие в Минобороне единой головной организации по заказу, разработке и организации испытаний РЭС корабля и бортовой аппаратуры ЛАК, привели к тому, что такого комплексного полигона нет.

Та же разобщенность не позволила создать комплексную программу испытаний корабельных РЭС на этапе заводских и государственных испытаний. В настоящее время программа выглядит как сумма частных программ испытаний отдельных РЭС.

4. Вопросы обеспечения заводских и государственных испытаний корабля авиацией организационно не решены.

Этап заводских испытаний обеспечивается МАП. Учитывая многотипность ЛАК на 1143.5, завод считает, что должна быть назначена одна организация МАП, например, ЛИИ МАП. Она должна быть обеспечена всеми типами ЛАК в необходимых количествах и отвечать за подготовку техники и летного состава к испытаниям в необходимые сроки. ЗХИ должны завершиться документом о допуске ЛАК к эксплуатации в условиях корабля.

Этап ГИ обеспечивается подразделениями МО. Четких взаимоотношений между ВМФ и ВВС по корабельной авиации пока нет. Кто отвечает за подготовку техники и личного состава к испытаниям, за их готовность к необходимым срокам, завод не понимает. Но наш опыт сдачи 1143.3 показал, что у МО и ГИ не были подготовлены ни ЛАК, ни личный состав. Фактически в полном объеме испытания проведены так и не были. Руководящих документов, определяющих порядок испытаний, ответственных за подготовку испытаний корабельной авиации на этапах ЗХИ и ГИ корабля нет.

Макаров.

ДОКЛАДНАЯ ПЕРВОГО ЗАМЕСТИТЕЛЯ МИНИСТРА МИНАВИАПРОМА ГЕРАЩЕНКО ЗАМЕСТИТЕЛЮ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ВПК СТРОЕВУ

февраль 1987 года

В соответствии с Постановлением ЦК и СМ «О создании корабельных самолетов палубного базирования», а также «О строительстве ТАКр пр. 1143.5» и в целях оснащения этого корабля истребителями, Минавиапромом ведутся работы по созданию самолетов корабельного базирования. Работы по созданию ТАКр ведутся Минсудпромом.

Головная организация, ответственная за создание, комплексные испытания и организацию сдачи корабельных радиотехнических средств, которые обеспечивают управление полетами и боевое использование корабельной авиации, отсутствует.

Эти средства до установки на авианесущий корабль не проходят комплексной отработки взаимодействия, как между собой, так и с радиотехническими средствами палубных самолетов в наземных условиях, в том числе и соответствующих летных испытаний с самолетами-лабораториями.

Опыт Министерства по созданию авиационных комплексов показывает, что без предварительной отработки РТС совместно с бортовой аппаратурой, установленной на самолетах-лабораториях, отладить и проверить в необходимом объеме РТС, решающие задачи управления полетами и боевым использованием авиации, крайне затруднительно.

Так, например, из-за отсутствия единого разработчика системы оптической посадки «Луна-3» в целом, доводка этой системы ведется уже несколько лет, а образца для предъявления на ГИ до сего времени не создано.

В целях предварительной отработки и испытаний РТС, а также в целях подготовки специалистов для работы с этими комплексами на ТАКр 1143.5 и др. невзаимодействия с базирующейся авиацией, считаем необходимым создать на одном из полигонов (например, на базе 21 НИУ ВМФ) центр по

проведению всех работ по отработке и испытаниям комплекса РТС корабля, определить головную организацию, ответственную за стыковку корабельного радиотехнического комплекса и его систем, как между собой, так и с бортовыми РТС корабельных самолетов, за организацию комплексных наземных и корабельных испытаний.

Все эти вопросы рассматривались на совещаниях МВК.С при М.СП, но эффективных мер до сих пор не принято.

Прошу Ваших указаний МСП, совместно с МРП, МАП, МО (ВВС и ВМФ) подготовить проект решения комиссии по этому вопросу.

Геращенко.

ДОКЛАД ДИРЕКТОРА ЧСЗ НА МЕЖВЕДОМСТВЕННОМ КООРДИНАЦИОННОМ СОВЕТЕ

12 июля 1987 года

1. Корабль переименован в «Тбилиси».

Выходной процент 1987 года 55%. В 1988 г. +15% = 70%. 72% — готовность на начало ШИ. Поэтому, абсолютно все поставки нужны в 1988 году, в первой половине. Не будет этого, начало ШИ пойдет вправо.

РЭВ корабля в настоящее время заказывается тремя управлениями флота:

• управлением РТС,

• управлением связи,

• управлением ракетно-артиллерийского вооружения. Это десятки сложнейших систем. Но ни одна из них не решает конечных важнейших задач: обеспечение ПВО корабля; боевое управление авиацией.

Все системы работают в едином комплексе, или, как мы теперь говорим, в едином контуре.

Ни головного исполнителя, ни головного заказчика, ответственного за решение конечной задачи, нет.

К чему это приводит можно показать на примере ПРО заказа 104.

Основным режимом целеуказания для оружия является режим получения информации от БИУС, резервным — получение информации на прямую от СОИ РЛС И в первом, и во втором случае работные времена в полуавтоматическом режиме настолько велики (десятки секунд), что применение оружия невозможно не только против низко летящих ракет, но даже против низко летящих самолетов.

Поэтому разговоры о количестве целей 16 или 30 — это схоластические разговоры. Во всяком случае для полуавтоматического сопровождения. Для автоматического еще надо Уточнять, поскольку не работали.

Поражено будет столько целей, сколько может сбить ракетное и артиллерийское оружие в автономном режиме. Для ЗРК «Кинжал» это 4 цели на каждый дивизион, их на корабле 4. Но распределить 16 целей по 4 дивизионам нечем. Наверное, нужен

был бы специальный быстродействующий, будем говорить БИУС ПВО, получающий информацию непосредственно от обнаружителей стрельбовых комплексов и распределяющий цели между ними. Но такого на корабле 1143,4 нет.

Завод считает, что на корабле 1143.5 эта проблема должна быть решена.

Кроме того, учитывая горький опыт заказа 104 с вычислителями «Марс-Пассат», завод считает, что автономные системы обработки информации РЛС «Фрегат» и «Покат» должны быть восстановлены. То есть «Подкат» должен быть поставлен в полной комплектации, «Фрегат» — с системой «Пойма».

Аналогичное состояние с контуром управления авиацией.

Сейчас стало ясно, что уходить от понятия контур ПВО, контур управления авиацией на корабле 1143.5 уже нельзя. Если нельзя изменить систему заказа во флоте и систему работы разработчиков, то нужно хотя бы назначить головные организации во флоте и промышленности, заказывающие и реализующие контур управления в целом, т. е. отвечающие за решение задачи, ради которой построен авианосец.

Тогда, загодя, всплывут временные и точностные характеристики контура, вопросы надежности и резервирования контуров, вопросы программ испытаний, контуров, вопросы технологии отработки контуров и т. д.

Завод просит найти решение этого вопроса, назначить головных заказчиков, идеологов и разработчиков контуров.

4. Следующий вопрос — это отработка авиационного комплекса корабля (АВК), куда входит и авиационная техника (АТ) и все корабельные средства обеспечения авиации, в том числе оптические и радиотехнические системы, системы управления ЛА, специальные корабельные устройства и механизмы.

Суть вопроса — необходимость берегового этапа испытаний всего комплекса АВК.

Вопрос этот обсуждался много раз. В феврале 1986 года по инициативе завода в Николаеве было проведено совещание. Два десятка институтов и разработчиков МСП, МАП, МРП, ВВС, ВМФ подтвердили необходимость берегового этапа испытаний. В феврале 1987 года первый заместитель МАП т. Геращенко направил докладную в ВПК по этому вопросу. В апреле 1987 года появилась докладная т. Белякова, адресованная т. Зайкову и соответствующее поручение т. Шабанову.

Не вдаваясь в подробности, скажу, что без берегового этапа испытаний посадка СУ-27к и МИГ-29к на корабль, управление ЛАК в воздухе в принципе невозможно. В этом основное отличие

корабля 1143.5 от предыдущих авианесущих кораблей.

Тем не менее вопрос пока решения не находит. Основные разногласия — кому и где создавать береговые полигоны или базы для испытаний.

В феврале 1987 года вышло «Положение о порядке создания авиационной техники военного назначения», утвержденное тов. Маслюковым и министром обороны, где предусмотрены береговые этапы испытаний АБК. Теперь обсуждать нечего, «Положение» надо выполнять.

Завод теперь не имеет права без берегового этапа или согласия на это МАП и ВВС устанавливать на корабле аппаратуру контура управления авиацией от РЛС до каналообразующей аппаратуры комплекса «Буран», комплекса «Резистор», оптические системы посадки, аэрофинишеры и т. д.

По всей видимости, сроки береговых этапов испытаний АВК будут определять сроки поставки на корабль и готовность корабля.

5. Если корабль надо предъявлять на ГИ со штатными ЛАК, то все типы самолетов должны пройти ЛКИ и ГИ на земле и на корабле. То есть, корабль понадобится, как база, как полигон для корабельного этапа ЛКИ и ГИ ЛАК.

Поэтому срок сдачи корабля будет зависеть от того какой порядок сдачи корабля будет установлен: до испытаний корабля или после ГИ начинать работать с авиафирмами. Неясна протяженность этих испытаний, совместимость фирм во времени.

В соответствии с новым Положением создание образцов АТ осуществляется по единому сквозному плану (ЕСП). В нем должен быть и корабельный этап ЛКЙ и ГИ.

Завод просит авиафирмы выдать нам ЕСП для того, чтобы уточнить сроки генерального графика создания авианосца и договориться о порядке сдачи корабля.

Макаров.

ДОКЛАДНАЯ ДИРЕКТОРА ЧСЗ МИНИСТРУ Т. КОКСАНОВУ И.В.

январь 1987 года

Считаю необходимым доложить Вам о следующем: принятым еще в 1982 году Постановлением ЦК и СМ СССР сдача корабля Ц43.5 (зав. № 105) предусматривалась в 1989 году, т. е. через четыре года после сдачи в 1985 году корабля 1143.4 (зав, № 104).

Из-за отсутствия поставок и возникшей в этой связи угрозой в XI пятилетке недогрузки монтажно-достроечной группы цехов, завод вынужден был согласиться с предложением ВМФ и выполнил в счет объемов заказа 104 ремонт ТАКр «Киев», а также ряд работ по заданию главка (темы «Гранит», «Волга», «Айдар», «Диксон» и др.).

Готовность заказа 104 на конец XI пятилетки составила только 77%. вместо 100%. Срок сдачи заказа 104 перенесен на 1987 год без изменения сроков строительства заказа 105. В результате разрыв между сдачей заказов 104 и 105 сократился с четырех до двух лет.

В условиях поточного производства, каким становится строительство ТАКр, переместившиеся с XI на XII пятилетку объемы работ заказа 104, 23% готовности, трудоемкостью 5,3 млн. н/ч, могут осваиваться только за счет последующих кораблей, и в первую очередь за счет заказа. 105.

Генеральным графиком предусматривалось продвинуть заказ 105 за 1986 и 1987 годы на 14% + 19% = 33%, что составляет трудоемкость 9,7 млн. н/ч.

Но использование 5,3 млн. н/ч на достройку, испытание и сдачу заказа 104 оставляет для заказа 105 лишь 4,4 млн. н/ч, что позволит продвинуть его за 1986 и 1987 годы только на 15%. Отставание против графика 33% —15% = 18%. Это годовой объем работ на достройке.

Таким образом, перенос на 2 года срока сдачи заказа 104 смещает не менее чем на год сдачу заказа 105.

Завод принимает меры к уменьшению влияния на заказ 105 сложившейся обстановки.

С этой целью увеличены темпы строительства кораблей, предшествующих заказу 105, заказов 104 и 234. Швартовные испытания заказа 104 сокращены с 6 до 4 месяцев, завод вышел на испытания с остатком готовности 8,5% против 11 —13% на

ранее сданных кораблях, сдаточная команда сокращена до минимума, Заказ 234 планируется достроить за полгода, в два раза быстрее

предыдущих. Это позволит освободившихся" людей использовать на заказе 105,

Эти и другие меры дают возможность уменьшить отставание заказа 105 от генерального графика с 18% до 11 % (33%—22% = 11 %).

После сдачи заказов 104 и 234 завод в максимальной степени сконцентрирует свои мощности на достройке заказа 105. Однако, из-за отставания против сроков генерального графика 12 важнейших комплексов электронного вооружения, а также корабельных авиационных технических средств обеспечения посадки ЛАК, позволят окончить постройку корабля только в 1989 году и то, если поставки не пойдут еще дальше вправо.

Поэтому ближайшим сроком сдачи заказа 105 может быть только 1990 год.

Кроме того, в 1986 году были пересмотрены и определены новые сроки создания палубных ЛАК. Но и сейчас не ясно, будут ли готовы ЛАК, способные сесть на корабль, в 1989 году. Если и будут то, по всей видимости, это будут единичные машины авиационных фирм. На вооружении к этому сроку они приняты не будут.

Совершенно неясно сколько времени понадобится на испытания системы корабль-самолет, ведь испытывать придется не только устройства корабля, но и самолеты на авианосную пригодность.

Скорее всего, заканчивать государственные испытания ЛАК надо будет на корабле и уже после этого говорить об их приемке на вооружение. Этот вопрос еще не решен, опыта нет.

Это тоже надо учитывать, говоря о сроке сдачи корабля.

Поэтому завод считает срок сдачи заказа 105 в 1996 году очень сложным, требующим постоянного внимания руководства МПС, МАП, МО и ряда других министерств с целью создания у всех участников предельного напряжения. Без этого корабль может уйти вправо за 1990 год.

Макаров.

ДОКЛАД ДИРЕКТОРА ЧСЗ НА ЗАСЕДАНИИ ВПК

ноябрь 1987 ГОДА

Корабль пр. 1143.5 строится в соответствии с Постановлением ЦК КПСС и СМ СССР от 7 мая 1982 г. № 392-10.

Крейсер спущен да воду 4 декабря 1985 года.

1. Состояние корабля.

Техническая готовность корабля на конец 1987 года составит 57%, против 72% по генеральному графику, отставание 15%, по времени — это около года.

Физическую готовность можно охарактеризовать следующим:

• монтаж механизмов энергетики закончен;

• теплоизоляция нанесена в 1245 помещениях из 2426;

• смонтировано 4300 ед. токараспредустройств из 5000; уложено 2,8 тыс. км кабеля из 4,1 тыс. км;

• готовность собственного машиностроения 93%, при общей трудоемкости 2370 тыс. н/ч.

Это позволило раньше, чем на предыдущих кораблях, развернуть монтаж собственных опытных и головных образцов: бортовых авиаподъемников и их закрытий, подъемников авиабоезапаса, пусковых установок УРО «Гранит» якорного комплекса и др.

Впервые в стране корабль такого класса строился блочным способом, с использовании кранов грузоподъемностью 900 тонн. Корпус корабля со спонсонами и надстройками был собран из 24 блоков, сформированных на предстапельной горизонтальной площадке. Максимальный вес одного блока — 1700 тонн.

Метод строительства оказался более эффективным, чем предполагалось. Производительность труда на работах стапельного периода увеличилась в 1,6—-1,7 раза. Это позволило за 2,5 года не только сформировать корабль, но и полностью подготовить корабль к затяжке кабеля. На предыдущих кораблях этот момент наступал через 12—14 месяцев после спуска, т. с. сэкономлено год времени на новой технологии и организации.

В начале 1986 года было принято решение о замене комплекса РЭП «Кантата» на «Созвездие». Это потребовало глобальной перекомпоновки около сотни помещений в надстройке, замены фундаментов, изменения электротрасс. На разработку документации и выполнение работ по этому решению

понадобилось около года, в течение которого мы не могли войти кабелем в надстройку, а, учитывая, что все РЭС расположено на надстройке и связано с сотнями постов, расположенных внутри корпуса, затяжка кабеля по кораблю застопорилась, велось выборочно.

И сегодня положение с документацией РЭВ корабля не стабилизировалось: добавляются целые комплексы, меняется состав аппаратуры, меняются связи.

Это привело к тому, что в магистральных электротрассах «захоронено» около 300 км кабеля, не подлежащего использованию, дополнительно заказано около 1000км кабеля, только в декабре добавилось 197 км и процесс этот продолжается, не ослабевая.

Все это не просто ошибки — это издержки идеологии РЭВ, результат разобщенности заказывающих управлений флота и их институтов, не несущих никакой ответственности ни за сроки, ни за решение конечных боевых задач корабля.

В создавшейся обстановке незаконченности магистральных электротрасс по кораблю завод не может развернуть работы в тысячах помещений по установке обрешетников, трубопроводов, вентиляции, по зашивке и обстройке помещений, по монтажу приборной техники и прочее.

После сдачи крейсера «Баку» у монтажно-достроечной группы цехов верфи на плаву остается один корабль 1143.5. Завод в состоянии вести работы на нем широким фронтом, обстановка для этого корабля складывается, как никогда, благоприятная.

Поэтому завод просит НПКБ, разработчиков, заказывающие управления флота и их институты принять специальные меры с целью дать нам полную ясность по кабелю в течение ближайших 2—3 месяцев и тем самым дать возможность заводу работать на этом корабле в полную силу.

2. Состояние поставок.

В соответствии с генеральным графиком создания корабля, а также план-графиком, утвержденным решением комиссии от 12 декабря 1984 г. № 420, поставки оружия систем и комплексов РЭВ должны были быть закончены в 1986 году, за исключением пяти комплексов:

- «Кантата»,
- «Резистор»,
- «Марс-Пассат»,
- «Подкат»,
- «Кинжал» (ЗР-95), срок поставки которых был определен 1987 год.

По важнейшим крупным комплексам эти сроки не выполнены и смещены на 1988 год и даже на 1989 год.

Для оценки объема поставок по названным комплексам скажу, что это 2106 единиц приборной техники. Для доставки ее на завод необходимо 110 железнодорожных вагонов. Для погрузки па корабль понадобится держать открытыми сотни технологических вырезов в корпусных конструкциях корабля.

3. О необходимости заказа РЭВ корабля «по контурам», обеспечивающих решение боевых задач корабля.

РЭВ корабля заказывается тремя управлениями флота:

• управлением РТС,

• управлением связи,

• управлением ракетно-артиллерийского вооружения.

Это десятки систем и комплексов. Ни один из них самостоятельно не решает конечных задач, таких как:

• обеспечение ПВО корабля,

• боевое управление авиацией и др.

В последние годы все большую самостоятельность получают задачи:

• обеспечение ПРО (ближнего и ближайшего рубежа),

• обмена информацией с кораблями, берегом и авиацией.

Конечные задачи решаются только группой взаимодействующих систем и комплексов, объединенных в единый «контур».

Ни головного заказчика, ни головного исполнителя, ответственных за решение конечной задачи, нет. Никто не определяет требований к контуру, ТТЗ на контур на существует, никто не отвечает за возможности контура, его точностные характеристики, работные времена, за надежность.

Не разрабатываются методики испытаний контуров, методики и технологии их отработки.

Завод просит назначить головные организации в МО и промышленности, заказывающие и реализующие контура в целом, т. е, отвечающие за решение конечных боевых задач, ради которых построен корабль. Для корабля 1143.5 это сделать еще не поздно. Завод считает, что ответственными за своевременную и качественную сдачу контуров управления, в состав которых входят опытные образцы систем и комплексов, назначать нужно соответствующие заказывающие управления ВМФ.

Завод не в первый раз выходит с такими предложениями, но поддержки не получает, несмотря на то, что это приводит к снижению боевой эффективности корабля, а в ряде случаев делает его вообще не боеспособным.

Пора называть вещи своими именами. Если необходимо, могу привести пример по опыту сдачи ТАКр «Баку».

4. О необходимости испытаний авиационного вооружения корабля на наземных полигонах.

В феврале 3987 года вышло новое «Положение о порядке создания авиационной техники военного назначения». Оно утверждено председателем комиссии и министром обороны. В новом положении введено понятие «авиационное вооружение корабля (АВК)», куда входит не только авиационная техника (АТ), но и нее корабельные средства, взаимодействующие с корабельными летательными аппаратами (ЛАК), «включая свето — и радиотехнические системы, а также аппаратуру боевого управления ЛАК» (практически это все РЭВ, корабля).

По «Положению…» все элементы АВК должны пройти испытания в наземных условиях во взаимодействии с ЛАК и получить допуск для установки их на корабль.

Вопрос организации наземных испытаний, для которых необходимо создать полигон, оборудованный подсистемами АВК, длительное время не решается.

Завод, опираясь на опыт сдачи предыдущих кораблей, ставит этот вопрос уже несколько лет.

По инициативе завода в феврале 1986 года было проведено совещание, на котором два десятка разработчиков и институтов МАП, МРП, МИСС, МСП, ВВС и ВМФ подтвердили необходимость полигонных береговых испытаний РЭВ корабля, взаимодействующих с ЛАК. Это оформлено протоколом.

В феврале 1987 года первый заместитель министра авиапрома т. Геращенко направил в комиссию докладную по этому вопросу.

В апреле 1987 года, после посещения ЧСЗ т. Беляковым, появилась его докладная т. Зайкову по этому вопросу, где были даны поручения министерству обороны. Но вопрос пока не решен.

В сответствии с п. 5.1.11 и 5.3.11 «Положения о порядке создания авиационной техники…» полигоны должны принадлежать МО. Это правильно, поскольку полигоны нужны не только для испытаний, но и для постоянной подготовки летного и технического состава авиаполков и личного состава кораблей.

Решение по этому вопросу надо принимать немедленно, так как создание полигонов требует времени, а мы уже упустили по крайней мере два года.

5. О создании корабельных летательных аппаратов и порядке сдачи корабля.

Сроки создания ЛАК различны и отстают от требующихся для создания корабля (Подробнее об этом доложат генеральные н главные конструкторы АТ). Новое «Положение…» предусматривает второй этап ЛКИ и ГИ ЛАК проводить на корабле. Для этого нужно будет представить корабль как базу для этих испытаний.

Вопрос: когда и на сколько?

Пока авиаторы нам таких данных не дают, но оценить мы уже можем. Это 600—700 летных дней на один тип ЛАК— Если учесть разновременность готовности ЛАК, — то сдача корабля совместно с авиацией может растянуться на многие годы.

Ни по условиям производства, ни по возрастному составу, ни по возможности размещения на корабле, задействовать заводскую сдаточную команду на такие сроки невозможно.

Поэтому завод предлагает сдавать этот корабль как головной окончательно по всем частям, а авиационный комплекс довести до возможности начала ЛКИ ЛАК и передать его флоту.

Альтернативы здесь нет. Завод, конечно, будет участвовать в обеспечении испытаний.

6. О состоянии отработки подсистем авиационного вооружения корабля на комплексе «Нитка».

В интересах создания корабля пр. 1143.5 на комплексе «Нитка» должны быть отработаны следующие вопросы:

6.1. Взлеты ЛАК с трамплина.

6.2. Посадка ЛАК на аэрофинишеры.

6.3. Испытания корабельных аэрофинишеров.

6.4. Испытания аварийного барьера.

6.5. Испытание головной оптической системы посадки «Луна-30».

Командование авиации ВМФ комплексом «Нитка» не занимается. «Нитка» рассматривается им только, как учебно-тренировочный комплекс, но не испытательный, как было предусмотрено Постановлением ЦК КПСС.

Плана испытательных работ на «Нитке» нет, ответственных за функционирование всего комплекса тоже нет.

Если какие-то испытания на «Нитке» и проводятся, так это только инициатива генеральных конструкторов АТ, руководителей Пролетарского и Черноморского заводов.

Поэтому вношу предложение возложить на авиацию ВМФ ответственность за обеспечение всех видов испытаний на комплексе «Нитка», ответственность за разработку общих планов работ на «Нитке» на основании заявок и графиков промышленности, ответственность за обеспечение реализации

этих планов по срокам.

7. Выводы.

7.1. Сроки окончания строительства корабля зависят от сроков поставки систем и комплексов радиоэлектронного вооружения корабля, оружия, механизмов и устройств АВК после их испытании на «Нитке».

Поэтому нужно четко и ответственно определить сроки поставок основного вооружения корабля, и, исходя из этого, планировать сроки окончания строительства и испытаний корабля у стенки завода.

7.2. В отличии от кораблей других классов, в том числе и предыдущих авианесущих, сроки сдачи корабля 1143.5 зависят не только от обеспечения поставками, темпов работ завода и контрагентов, но в большей степени:

• от сроков создания авиационной техники,

• от подготовки наземных полигонов и организаций работ на них,

• от организаций испытаний подсистем АВК на комплексе «Нитка».

Ни завод, ни существующий МВКС управлять всеми этими вопросами полномочий не имеют.

Считаю необходимым увязать все эти вопросы в единую программу и принять решение, кого назначить руководителем этой программы с полными правами и ответственностью.

7.3. Учитывая опыт испытаний предыдущих и авианесущих кораблей (особенно крейсера «Баку»), завод считает целесообразным проводить единые приемо-сдаточные испытания, не разделяя их на заводские и государственные.

Макаров.

ДИРЕКТОРА ЧСЗ ПРИ ПОСЕЩЕНИИ ГЕНЕРАЛЬНОГО КОНСТРУКТОРА ОКБ им. СУХОГО МИХАИЛА ПЕТРОВИЧА СИМОНОВА

24 августа 1988 г.

1. Симонов направит на завод полные данные о том, сколько времени понадобится для проведения полетов с корабля:

• до начала ЛКИ (Симонов назвал эту часть испытаний заводским этапом);

• на этапе ЛКИ;

• на этапе ГИ;

• сколько для этого понадобится ЛАК и пилотов;

• сколько полетов и сколько времени для подготовки полетов понадобится при работе с корабля.

2. Симонов согласился с предложением завода: до подписания приемного акта корабля провести только заводской этап полетов ЛАК с корабля, 10—20 посадок, что позволит определить принципиальную возможность посадки и взлета с корабля, после чего передать корабль флоту для проведения корабельного этапа ЛКИ и ГИ ЛАК.

Завод будет обеспечивать эти испытания специалистами по обслуживанию механизмов и устройств АВК.

Симонов считает, что такая организация позволит флоту овладеть корабельной техникой и сложнейшей организацией полетов с корабля.

3. Макет СУ-27к, присланный на завод, — действующий самолет, отличие только нескладывающимися крыльями. Когда понадобится работать с ним, Симонов пришлет необходимых специалистов, которые задействуют все системы самолета и будут работать с нами.

4. Если будут сложности с боевым управлением, Симонов может прислать своих специалистов, владеющих всеми вопросами самолета и корабля.

Если разрешат работать на излучение в Николаеве, Симонов сможет работать с нами, базируясь на Саки.

5. Американцы обнаружили отсутствие катапульт на заказе 105, финишеры пока не усмотрели и сделали вывод, что у нас что-то не получилось, проект изменен и снова на корабле будут

самолеты вертикального взлета.

Макаров.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЧСЗ ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ В РЕШЕНИЕ ВПК ПО 1143.5 25.08.1988г.

1. О порядке сдачи корабля и испытаниях ЛАК.

В связи с необходимостью проведения корабельного этапа испытании самолетов с горизонтальным взлетом и посадкой, принять следующий порядок сдачи корабля:

• корабль сдается государственной комиссии по всем частям как головной, включая и авиационную часть, по полной программе, за исключением вопросов, связанных с горизонтальным излетом и посадкой самолетов СУ-27к, МИГ-29к и ЯК-44РЛД;

• до подписания приемного акта на корабль и передачи его ВМФ для проверки возможности выполнения горизонтальных посадок и взлетов, Мннавиапрому ировести заводской этап испытаний на корабле самолетами, готовыми к испытаниям на этот момент (заводские ходовые испытания) к работе с кораблем;

• корабельный этап летно-конструкторских и государственных испытаний самолетов провести после передачи корабля ВМФ.

2. О контурах управления.

Учитывая опыт испытаний систем и комплексов радиоэлектронного вооружения ТАКр «БАКУ», назначить от МО ответственных за решение задач;

• боевого управления авиацией, в том числе и авиацией РЛД,

• управления зенитными огневыми средствами (ЗОС),

• управления средствами РЭП,

• обеспечения обмена информацией, в том числе и с авиацией,

• управления ордером и совместного применения ЗОС, РЭП и ИА (истребительной авиации), поручив им разработку программ испытаний, организацию и координацию работ по совместной наладке систем, работающих в едином контуре и обеспечивающих конечное решение кораблем перечисленных боевых задач.

3. О постах управления взлетом и посадкой.

МО (ВМФ и ВВС) разработать и в сентябре 1988 года выдать МСП документацию по организации полетов с корабля, а также требования по техническому оснащению постов управления взлетом и посадкой.

4. О наземных проверках взаимодействия РЭВ корабля и ЛАК.

В связи с невозможностью проведения аэродромного этапа испытаний радиоэлектронных средств, средств связи и систем боевого управления авиацией в сроки сдачи корабля, разрешить использование этого оборудования на корабле 1143.5 без проверок взаимодействия этих средств с летательными аппаратами в береговых условиях.

Макаров.

ДОКЛАД ДИРЕКТОРА ЧСЗ НА СОВЕЩАНИИ У МИНИСТРА И. В. КОКСАНОВА «О ПОРЯДКЕ СДАЧИ КОРАБЛЯ И ИСПЫТАНИЙ ЛАК»

Ноябрь 1988 г.

Б отличие от предыдущих кораблей, на заказе 105 необходимо проводить корабельный этап летно-конструкторских и государственных испытаний самолетов. До испытаний корабль нужен дли подготовки летного состава промышленности и МО.

Считаю нецелесообразным связывать сдачу корабля с испытаниями летательных аппаратов по многим причинам.

До начала испытаний ЛАК корабль и заводская сдаточная команда уже более года будут находиться вне завода. Это наиболее опытные люди монтажно-достроечных цехов. Испытания ЛАК могут продлиться и год, и два. Держать пожилых, семейных рабочих такой период на корабле, да еще в лучшем случае в кубрике, невозможно. Это старшины отсеков и заведовании, бригадиры. Без них на заводе на последующих кораблях дела пет.

Держать до 1000 человек сдаточной команды во время испытательных полетов — значит подвергать их неоправданному риску.

3. Наличие на борту сдаточной команды не позволит экипажу в должной степени заниматься организацией корабельной службы и боевой подготовкой.

Учитывая сказанное, завод предлагает принять следующий порядок сдачи корабля;

• корабль сдается государственной комиссии по всем частям как головной, включая и авиационную часть по полной программе за исключением вопросов, связанных с горизонтальным взлетом и посадкой самолетов;

• до подписания приемного акта на корабль и передачи его ВМФ, предприятия-разработчики ЛАК выполнят ограниченное число полетов, заводской этап испытаний ЛАК на корабле, позволяющий принципиально оценить возможность полетов с палубы корабля;

• полный объем корабельного этапа ЛКИ и ГИ самолетов провести после подписания приемного акта и передачи корабля флоту. Необходимые специалисты завода будут обеспечивать

испытания.

Если не принять такой порядок сдачи корабля, его испытания могут продлиться несколько лет.

Порядок испытаний АВК

Учитывая сложность и продолжительность испытаний АВК, завод предлагает начать проверки по программе государственных испытаний уже на этапе швартовных и не повторять их на последующих этапах.

Делать у стенки завода надо все, что не требует нахождения корабля в морс:

• проверки корабельных средств и систем обслуживания ЛАК;

• проверка компоновки постов и помещений, связанных с авиацией;

• проверка оборудования полетной палубы;

• проверка ЭТИ и КПА;

• макет СУ-27к — действующий, по этому самолету можно проверить вообще все у стенки завода.

О наземных проверках взаимодействия РЭВ с летательными аппаратами

В соответствии с «Положением о создании авиационной техники военного назначения» корабельное РЭВ управления авиацией, куда на нашем корабле в соответствии с п. 72 договорной спецификации входят:

• «Марс-Пассат»;

• «Фрегат-М»;

• «Лесоруб»;

• «Тройник»;

• «Тур»;

• «Резистор»;

• «Газон»;

• «Буран»,

должны пройти наземный, аэродромный этап испытаний.

Поскольку таких испытаний провести негде, завод просит МО принять решение об установке их на корабле без наземных испытаний.

Учитывая опыт предыдущего корабля, сложность и продолжительность отработки всего контура управления авиацией, завод предлагает начать работу по государственным

испытаниям всех названных электронных средств на этапе швартовных испытаний у стенки завода.

При этом проверять не просто функционирование, как обычно, но и взаимодействие с ЛАК на земле базирующимися на аэродроме 33 центра в Кульбакино, а также при облетах корабля в зонах действия радиосвязи.

Для этого необходимо разрешить работать с территории завода «Фрегатом», «Резистором» и «Бураном».

Для реализации предложений завода необходимо, чтобы с ними согласился не только флот, но и ВВС, поскольку ВВС разрабатывает программы испытаний АВК и проводит сами испытания. Программы нужны уже к середине будущего года.

Комплектация корабля ЛАК

По спецификации на корабль базируются:

• истребители ЯК-41, СУ-27к, МИГ-29к;

• самолет ЯК-44 РЛД,

• вертолеты КА-252 РЛД, КА-27, КА-252 ПС и появилось добавление КА-29 (ТБ).

Насколько мы понимаем, в 1991 году не будет истребителей ЯК-41, самолета ЯК-44 РЛД, наверное, не будет самолета МИГ-29к. Поэтому надо принимать решение, с какими ЛАК будем сдавать корабль и для этой комплектации разрабатывать программы испытаний.

Кроме того, от готовности ЛАК зависит создание:

• тренажера «Додон-4342»,

• системы автоматизированного контроля «Контроль-4342»;

• комплект ЭТИ и КПА «Насмешка», а также комплектация корабля ЭТИ и КПА дополнительными устройствами, не вошедшими в комплект «Насмешка».

О назначении ответственных от МО за задачи боевого управления авиацией и обмена информацией с ЛАК

Учитывая,

• неординарность Решения № 713 ВМФ и МСП по акту госиспытаний комплекса «Тройник», которое затрагивает и «Лесоруб», и «Тур», и «Резистор», и «Буран»;

• вопросы, возникшие при испытаниях систем «Лесоруб», «Тур», «Тройник» на стенде НПО «МАРС», не все могут быть реализованы в сроки сдачи корабля;

• отсутствие самолета ЯК-44 РЛД. который будет иметь на борту аппаратуру наведения 10 истребителей и может это делать питономно, па большом удалении от корабля;

• опыт заказа 104: завод просит назначить от МО ответственного за решение задач управления аоиацией на этом корабле, поручив ему разработку программ испытаний и координацию работ по наладке и испытанию контуров управления авиацией и обмена информацией.

О постах управления взлетом и посадкой

В июне 1988 года 33-й центр морской авиации, очевидно, начав подготовку летного состава к полетам с корабля, собрал совещание по постам управления взлетом и посадкой, по составу и компоновке их оборудования. В процессе совещания выявилось много нерешенных организационных и технических вопросов, много раз-ногласных вопросов, разных и постановок и новых требований. Наиболее полно и квалифицированно эти вопросы были сформулированы представителями ЛИИ МАП в замечаниях к протоколу. Мы их полностью поддерживаем.

До сих пор лет «Руководства по взлету и посадке». 33-й центр самостоятельно разработать такое «Руководство…» не может. От «Руководства…» зависит расположение и комплектация постов. НПКБ будет еще годы собирать требования к постам, но они останутся противоречивыми.

Поэтому ЛИИ предложил создать комплексную комиссию по испытаниям авиационного комплекса из МАП, МСП, ВМФ и ВВС для решения вопросов, связанных с доработкой корабля, подготовкой и проведением испытаний.

Макаров.

СОВЕЩАНИЕ «О ПОРЯДКЕ СДАЧИ ЗАКАЗА 105»

12 января 1989 г.

Присутствовали:
министр Минсудпрома — Коксанов,
министр Авиапрома — Сысцов,
главком ВМС — Чернавин,
заказывающее Управление ВВС — Ратников,
генеральным конструктор ОКБ им. Сухого — Симонов.

ДОКЛАД ДИРЕКТОРА ЧСЗ

Корабль 1143.5 строится шесть лет.

Готовность корабля в настоящее время — 71%. При действующей цене 522 млн. рублей сегодня на корабле недостает поставок на сумму 195 млн. рублей.

Такая готовность при значительных недопоставках РЭВ говорит о большой технической готовности корабля по заводским работам.

Готовность позволяет в марте-апреле этого года начать швартовные испытания и в сентябре-октябре подготовить корабль к выходу в море.

С другой стороны выход корабля в море 1989 году нужен авиаторам для полетов с корабля; поскольку авиационные конструкторы считают, что «понять, получился или нет самолет, можно только после посадки на палубу».

Как вписываются в предлагаемый план поздние поставки РЭВ?

Поставки заканчиваются в сентябре 1989 года. До выхода корабля все будет погружено и смонтировано. По опыту предыдущих кораблей на выхаживание систем и комплексов РЭВ, на доведение их до работоспособного состояния в составе контуров, решающих боевые задачи, понадобится около года. То есть готовность РЭВ к государственным испытаниям можно ожидать не ранее II—III квартала 1990 года. Очевидно, ждать этого момента у заводского причала нецелесообразно.

Более того, без мобилизующего срока выхода корабля в

сентябре 1989 года, поставки и работы контрагентуры поползут вправо. Таким образом, со всех точек зрения, выход корабля в 1989 году в море надо считать целесообразным и необходимым.

Кроме сказанного, выход корабля позволит ускорить решение громадного числа технических и организационных вопросов, многие из котрых обрисуются в процессе предстоящей работы.

Выход корабля позволит уже в 1989 году провести испытания энергетики, общекорабельных устройств, механизмов, систем, в том числе провести теплотехнические испытания «новых» котлов, которые нигде раньше не опробывались в работе.

Учитывая готовность корабельной части АТСК, завод сможет провести большое количество рутинных проверок и испытаний оборудования авиационного назначения. Многие из этих проверок можно и нужно провести до выхода корабля в море.

Подготовка к полетам и полеты с палубы позволят нам определиться с большим комплексом вопросов по управлению полетами, управлению взлетом и посадкой, определиться с воздушными потоками над трамплином, спонсоном, на кормовом урезе и т. д.

После выхода корабля в море в 1989 году корабль возвратится на завод. Завод устранит обнаруженные недостатки, закончит автономные и комплексные проверки РЭВ, проведет докование, а также ЭМО у нового глубоководного причала завода, который будет готов к этому времени. После чего, корабль выйдет в море в 1990 году для окончательной сдачи.

Такой порядок сдачи корабля создаст необходимое напряжение на заводе, у наших поставщиков и контрагентов в течение двух лет 1989 и 1990 годов, что несомненно ускорит сдачу корабля.

Учитывая сложность и продолжительность испытаний, а также задел по испытаниям, который будет создан в 1989 году, завод предлагает испытания в море в 1990 году провести в один этап.

Из пяти месяцев этих испытаний для полетов с палубы может быть выделено полтора месяца.

За это время должны быть проверены в работе по прямому назначению все авнацнонно-технические средства корабля и выполнен корабельный этап ЛКИ ЛАК.

Завершение испытаний ЛАК завод считает надо планировать на этап после сдачи корабля, поскольку это связано: первое, с пока неясными сроками готовности самолетов; второе, с разновременностью готовности к испытаниям разных типов самолетов; третье, с полной неопределенностью продолжительности испытаний ЛАК.

И кроме того, полеты с авианосца — это всегда боевая работа без всяких скидок, поэтому экипаж корабля для этих испытаний должен пройти соответсвующую подготовку, которую невозможно организовать, пока корабль будет заводским и на нем будет заводская сдаточная команда.

Теперь несколько конкретных вопросов, которые завод просит рассмотреть и сделать по ним поручения.

Завод предвидит сложности с принятием решения о допуске самолетов к первым полетам с корабля в 1989 году. Поэтому просим заказчика определить порядок этой рабты и ответственных за нее.

Для надежной отработки вопросов управления полетами, управления боевым использованием авиации, обмена информацией с кораблями и с ЛАК завод предлагает начать работы по совместной отработке РЭВ корабля и летательных аппаратов, в том числе и самолета А-50 на этапе швартовных испытаний. Для этого необходимо работать на излучение кораблю у стенки завода, а летательным аппаратам — на аэродроме 33 центра авиации ВМС и в воздухе в районе Николаева.

Завод просит флот подготовить и организовать такую работу в 1990 году.

3. Обычный порядок организации полетов, три летных смены в неделю, представляется нерациональным для испытания авианосца, так как это удлинит испытания и приведет к чрезмерному перерасходу моторесурса корабля.

Поэтому завод просит поручить разработать специальные положения и инструкции по проведению полетов в обеспечение испытаний авианосца и летательных аппаратов палубного и аэродромного базирования, предусмотрев максимально возможную интенсивность полетов — 6 летных дней и 10—12 летных смен в неделю.

Макаров.

РЕШЕНИЕ МСП, МАП, ВМФ, ВВС

23.02.1989 г.

§1. Утвердить проведение корабельного этапа ЛКИ СУ-27к и МИГ-29к (по готовности этого самолета) и ЗХИ головного корабля 1143.5 в сентябре 1989 года. Выход корабля в море разрешить без докования.

§2. Утвердить разработанный МСП график завершения строительства и испытания корабля.

§3. МО (ВМФ, ВВС) совместно с МСП и МАП обеспечить оформление во II квартале 1989 года решения ГК по ВПВ о назначении государственной комиссии по приемке «Тбилиси».

§4. В обеспечение выхода и ЛКИ ЛАК:

4.1. НПКБ ЧСЗ, 1301, БСРК утвердить во II квартале перечень общекорабельных средств, обеспечивающих выход корабля на испытания в 1989 году при неполной готовности корабля.

4.2. Согласиться, что С-23Н испытана только в режимё аэрофинишера.

4.3. МЗ Сухого и ЛИИ совместно с НПК.Б и ЧСЗ обеспечить проведение в апреле 1989 года на комплексе «Нитка» исдытапня задерживающего устройства.

4.4. МЗ Сухого и ЛИИ в обеспечение испытаний СУ-27к на корабле в 1989 году:

4.4.1. Разработать и согласовать с НПКБ и ЧСЗ план-график проведения испытаний.

Срок — I кв. 1989 года.

4.4.2. Обеспечить поставку КПА, ЭТИ и ЗИП в объеме, необходимом для этих целей.

Срок — май 1989 года.

4.4.3. Обеспечить поставку агрегатов запуска, топливо-заправщика и других средств аэродромного обслуживания.

Срок — июль 1989 года.

4.4.4. Разработать инструкцию и методические указания по производству полетов с ТАКр «Тбилиси».

Срок — I кв. 1989 года.

4.5. ЧСЗ, НПКБ, ЛИИ, 10729, 36851 совместно с разработчиками ЛАК оформить заключение о готовности корабля к проведению первого этапа ЛКИ ЛАК.

Срок — сентябрь 1989 года.

Рассмотреть возможность ввода в эксплуатацию в августе 1989 года РЭС для обеспечения полетов летчиками ВВС на

корабельном этапе ЛКИ ЛАК в 1989 году.

4.6. ЛИИ, МЗ Сухого, ММЗ Микояна совместно с ВВС:

• оформить заключение о готовности самолетов СУ-27К и МиГ-29К (по готовности) к испытаниям на корабле (август 1989 г.),

• подготовить группу руководства полетами и обеспечить сс работу при полетах с корабля.

4.7. ЛИИ, ЦАГИ произвести замеры воздушных потоков и электромагнитных полей и выдать заключение.

4.8. НПО «Азимут» и НПО «Норд» обеспечить выполнение наладочных работ и испытание системы стабилизации ОСП «Луна-3» совместно с комплексом «Бейсур».

4.9. КЧФ обеспечить выход 105 в сентябре 1989 года. Выделить район проведения испытаний, корабли обеспечения, запасной аэродром.

5. Приемку систем РЭВ корабля при превышении длин кабелей сопрягаемых систем, оговоренных ТУ на системы, производить с учетом реальных длин кабелей на корабле при условии подтверждения этих длин разработчиками систем.

6. В обеспечение достройки 1143.5 и завершения испытаний.

6.1. НПКБ в I квартале 1989 года обеспечить оформление решения МСП и МО, определяющего порядок испытаний, и принятия на вооружение опытных и головных образцов техники и вооружения, установленных на корабле.

6.2. НПКБ совместно с ЦНИИ «Курс» и ВМФ во II квартале 1989 года обеспечить всестороннюю проверку структурно-функциональных схем и схем соединений вооружения корабля с учетом принятых решений по образцам вооружений.

6.3. ЦНИИ «Курс» по госзаказу и договору с НПКБ совместно с контрагентами-разработчиками и заказывающим управлением ВМФ провести обработку протоколов сопряжений и разработку совместного функционирования РЭС корабля и бортоборудования ЛАК до начала комплексных проверок сопряжений средств РЭВ на этапе ШИ корабля.

6.4. НПКБ с участием заказывающих управлений ВМФ выполнить в 1 квартале 1989 года проработки размещения авиабоезапаса уточненной номенклатуры для корабля 1143.5 и в соответствии с выполненной проработкой разработать во II квартале 1989 года рабочую конструкторскую документацию.

Порядок и сроки переоборудования погребов определить совместным решением.

Срок — III квартал 1989 года.

6.5. Поручить ЛИИ. ЦАГИ, МЗ им. Сухого выработать принципы и методы натурных испытаний на совместимость

самолета с улавливающей сетью в наземных условиях. Срок — II квартал 1989 года.

6.6. Поручить МЗ им. Сухого совместно с ЛИИ проработать (возможность дооборудования СУ-27к для обеспечения на комплексе «Нитка» проверок на совместимость с сетью аварийного барьера.

Срок — II квартал 1989 года.

6.7. ВМФ и ВВС.

6.7.1. Обеспечить укомплектование ЗИП Ка-27, Ка-27ПС, Ка-29 ЭТИ и КПА и оборудование фотолаборатории.

Срок — апрель 1990 года.

ЗИП СУ-27к, МиГ-29к, ЯК-31м и вертолета Ка-252РЛД передать на корабль после принятия указанных ЛАК на вооружение.

6.7.2. Подготовить и обеспечить работу группы руководства полетами.

6.7.3. Предусмотреть в планах работ на комплексе «Нитка» испытания корабельной АТС до их установки на корабль, в том числе удерживающего устройства и телесистемы «Отводок—Раскрепощение» при взаимодействии с самолетами СУ-27к.

6.8. Поручить ВВС провести испытания опытных образцов систем «Контроль-4342», «Насмешка», «Додон» и выдать государственной комиссии по приемке корабля заключение о возможности эксплуатации этих образцов в условиях корабля.

6.9. ГУП и КС, и ГСПИ:

6.9.1. Утвердить проект сметной документации на дноуглубление, обеспечивающее проводку корабля по БДЛК.

Срок — I квартал 1989 года.

6.9.2. Решить вопрос выделения капиталовложений за счет централизованных источников я лимитов подрядных работ на выполнение дноуглубительных работ Минтрансстроем СССР с окончанием в III квартале 1989 года.

Верно. Макаров.

ВЫСТУПЛЕНИЕ ДИРЕКТОРА ЧСЗ НА ВПК

29 марта 1989 года

Корабль 1143.5 заводской № 105 строится 6 лет.

Готовность корабля 75%.

Стоимость всех кооперированных поставок для этого корабля составляет 333 млн. рублей. Сегодня заводу недопоставлено радиоэлектронного вооружения и оружия на сумму свыше 160 млн. рублей.

Такой высокий процент готовности при значительных недопоставках говорит о большой технической готовности корабля по заводским работам.

Из 3000 построечных удостоверений уже закрыто 1650.

Вчера введен первый котел носового эшелона. Сегодня вводится котел кормового эшелона.

Проанализировав создавшуюся ситуацию, Черноморский завод разработал график завершения создания корабля. Он утвержден двумя главкомами и двумя министрами.

График решает две задачи:

• главную — сдачу корабля в 1990 году,

• и основную задачу 1989 года— начать полеты самолетов с горизонтальным взлетом и посадкой с палубы корабля, так как авиаторы считают, что только полеты с палубы могут окончательно определить лицо самолетов СУ-27к и МиГ-29к и позволить запустить в производство установочные партии этих самолетов.

Выход корабля в 1989 году под полеты при неполной готовности — задача очень сложная, но мы идем на нее, потому что это единственная реальная возможность ускорить дела на корабле, заставить поставщиков отдать все необходимое для корабля, ускорить работу ИП «ЭРА», Невского бюро и сотен контрагентов.

Завод заинтересован в ускорении строительства, поскольку расход отпущенной нам трудоемкости и денежных средств не позволяет не начинать швартовные испытания весной этого года.

Ради этого мы пошли «Ва-банк»: отдаем этому кораблю максимум ресурсов, оголили другие корабли и работы. У нас нет сомнений, что завод решит поставленную задачу, но нам нужна настоящая поддержка наших партнеров, прежде всего,

предприятия «ЭРА», иначе мы своими действиями усугубим положение завода с планом и финансами.

А положение с электромонтажными работами на корабле критическое.

Масштабы корабля, сложность электронного вооружения, сложность и новизна связей между комплексами не дают возможности достоверно оценить трудоемкость электромонтажных работ.

Подтверждение тому, увеличение количества кабеля по рабочему проекту от 3200 км первоначально, до 4800 км сегодня, увеличение трудоемкости более чем на миллион часов. С такими масштабами неувязок мы еще не сталкивались. Все это можно перемолоть только людьми.

Сконцентрировать необходимое количество электромонтажников на корабле пока мы так и не смогли ни разу. А время идет.

Если говорить о выполнении представленного графика завершения строительства, то надо принимать экстренные меры.

Основные недостатки и сроки их реализации приведены в представленных таблицах. За исключением «Кортиков» все поставки должны быть на заводе в III квартале сего года.

Считаю, что до выхода корабля в море в этом году завод сможет погрузить все это на корабль.

Отдельно приведены поставки, необходимые для обеспечения выхода корабля в море. Сложности есть, ио они решаются положительно.

Наибольшую тревогу вызывает состояние дел с опытным образцом комплекса РЭП «Созвездис-БР». Готовность его очень низкая 43% (за полтора года). Готовность станций активных помех ТК-Д46 РП и МП.-407 вообще нулевая.

Недавно у меня были представители Ростова с предложением перенести свои поставки на IV квартал 1989 года. Неофициально называются сроки поставки комплекса ТК-146—1990 год и даже 1991 год.

Мы очень хорошо знаем своих таганрогских коллег, понимаем, что сроки 3 990 и 1991 годы возможны, так бывало уже не раз.

Поэтому завод просит руководство Радиопрома поручить специально рассмотреть этот вопрос на месте, в Таганроге и Ростове с участием Минсудпрома, Черноморского завода и флота.

Организационные вопросы в обеспечении выхода корабля в море в этом году и проведения первого этапа летно-конструкторских испытаний СУ-27к и МиГ-29к подробна-рассмотрены и оформлены совместным решением ВМФ, ВВС,

МаГТ и МСП. Надо организовать его выполнение. Новых вопросов пока нет.

Завод просит поддержки, доброжелательного и заинтересованного отношения не только у своих контрагентов, но и у

- Главного управления кораблестроения ВМФ,
- заказывающих управлений ВМФ и их институтов,
- у Черноморского флота,
- у флотских и сухопутных ВВС.

Когда завод внес в график предложение о назначении и начале работы уже с апреля этого года государственных комиссий комплексов вооружения и государственной или правительственной комиссии корабля, — то завод руководствовался только одним: успеть подготовить опытные образцы техники к обеспечению полетов с корабля.

Кроме того, опыт заводу говорит о том, что, если госкомпссип образцов вооружения начинают работать только на госиспытаниях корабля, образцы или вообще не успевают сдаться в сроки сдачи корабля, или сдаются недоработанными.

Поэтому ради пользы дела завод просит уже в апреле назначить правительственную комиссию корабля, а также комиссии по комплексам вооружения с таким расчетом, чтобы они уже сейчас включились в работу, особенно радиотехническая и авиационная секции корабельной комиссии.

Ведь комиссии по таким опытным образцам, как «Резистор», «Буран», «Созвездие-БР», должны не только осуществлять приемку, но и организовывать испытания, заказывать необходимое обеспечение испытаний и т. д.

Если все, что просит завод, будет решаться, корабль будет сдан флоту в 1990 году.

Завод уже давно ставит вопрос о контурах управления. По всей видимости, действительно сложно, а может быть заранее, без всего корабельного комплекса РЭВ, без практической взаимоувязки и невозможно сформулировать требования к контуру управления авиацией, контуру ПВО, контуру обмена информацией и так далее. Возможно заранее пока сложно наметить методики отработки контуров, разработать программы и методики их испытаний.

Тогда остается единственный путь: заниматься всеми этими вопросами на ранних стадиях, в период монтажно-наладочных работ, постепенно приближаясь к цели. Для этого госкомиссии новых образцов и должны начать работать как можно раньше, и объединить их в контур должна соответствующая секция госкомиссии корабля. Создавать какую-то отдельную

специальную комиссию, как показал опыт ТАКр «Баку», нецелесообразно.

Почему эти предложения завода не принимаются, мы не понимаем.

Я официально заявляю — никаких других интересов и целей, кроме одной, создать боеспособный корабль у завода нет и быть не может.

К чему приводит оторванность друг от друга заказывающих управлений ВМФ и их институтов известно. Я могу привести десятки примеров по «Новороссийску» и «Баку». Опираясь на этот плохой опыт, завод может спрогнозировать, а что же будет с контурами управления на ТАКр «Тбилиси». Мягко говоря, перспектива не радует, и, если не принять специальных мер, боеспособность и этого нового корабля, осторожно говоря, будет серьезно заниженной, а, по-русски, этот корабль будет небоеспособным.

Макаров.

ВЫСТУПЛЕНИЕ ДИРЕКТОРА ЧСЗ НА КОЛЛЕГИИ

27 июля 1989 года

Готовность ТАКр «Тбилиси», заводской № 105 на конец июля 1989 года составляет 80,05%, при плане 76,6%.

Чтобы оценить объем работ, скажу, что оставшаяся заводская трудоемкость еще около 6,0 млн. н/ч.

На корабле числится 2990 построечных удостоверений. Закрыто — 2400.

7 июня 1989 года, как и планировалось, начаты швартовные испытания. Из 1491 швартовного удостоверения закрыто 225 удостоверений.

Состояние готовности этого корабля не подпадает под обычные понятия, поэтому привычные для нас цифры не характеризуют готовность корабля к выходу.

Контрагентских поставок сегодня не поставлено на завод на сумму 115 млн. рублей, то есть более трети еще нет.

С другой стороны, все поставки, нужные для выхода корабля в этом году на первый этап ЛК.И, включая даже «Лиственницу», у завода есть. Достаточность этих средств для выхода согласована с МАП, ВВС и ВМФ в соответствии с четырехсторонним решением.

Поэтому наши планы ни у кого не должны вызывать сомнений.

А планы завода следующие:

• в августе мы вселим личный состав;

• в первой половине сентября будут закончены швартовные испытания энергетики, систем живучести, устройств и проч., обеспечивающего выход корабля;

• в конце сентября — начале октября корабль выйдет в морс. Задача очень сложная, но завод сконцентрировал на ее выполнении все свои ресурсы, даже в ущерб другим кораблям.

Надо чтобы и НП «ЭРА» обеспечила решение наших задач. Предприятием «ЭРА», руководством 6ГПУ, заместителем министра Л. Н. Резуновым в последние месяцы была проделана большая работа. Но сейчас количество монтажников снова упало бы до 650 человек.

Руководство участка «ЭРА» этого корабля, ведущие бригадиры считают, что выход можно обеспечить, добавив 200 электриков на август и сентябрь. Завод просит четко решить эту

задачу. Хотя, по моему мнению, такое количество электромонтажников проблемы не решит.

Теперь о важнейшем направлении подготовки корабля: к первому этапу ЛКИ, подготовки непосредственно к полетам с корабля.

Перечень средств (АТСК) Для обеспечения первого этапа ЛКИ СУ-27к и МиГ-29к разработан и согласован главными конструкторами ЛАК, ВП, НПКБ и заводом.

Подготовка всех этих средств, начиная от покрытий полетной палубы, светотехники и кончая аэрофинишерами и РЭС навигации, управления и связи, идут в соответствии с планами, за исключением стартовых задержников.

При испытаниях на «Нитке» задержник НПКБ показал отрицательные результаты, нанес повреждение МнГ-29к. Такой отказ на корабле привел бы, скорее всего, к гибели самолета.

Я не стану вдаваться в технику, но скажу, что многие удивились, почему я так подробно докладывал на ВПК о задержниках. Сегодня задержников нет ни невских, ни симоновских.

Если их не будет в сентябре, уже испытанных на «Нитке», кораблю в море делать нечего. Сейчас такая угроза — реальность. Завод просит обязать главного конструктора корабля найти приемлемое решение и по технике и теперь уже и по срокам исполнения.

Положение серьезное не только с задержниками. Уже сегодня завод понимает, что ряд конструктивных решений создают предпосылки к летным происшествиям. На некоторые из них уже обратили внимание авиаконструкторы. Это:

• выступающие над палубой навигационные осевые огни,

• это тот же ненадежный задержник,

• это стойкость палубной части троса аэрофинишеров. Есть и другие вопросы помельче.

Учитывая, что авиационные технические средства корабля почти все являются опытными или головными образцами, по которым продолжают возникать все новые технические вопросы, а также необходимость особо тщательной и своевременной их отработки, поскольку это связано с безопасностью полетов, завод просит приказом министра возложить персональную ответственность за подготовку АТСК на соответствующих заместителей главного конструктора корабля и главного конструктора аэрофинишеров, а самого тов. Белова прошу назначить персонально ответственным за комплексную подготовку полетной палубы к проведению ЛКИ. Это согласовано с Л. В. Беловым.

Завод просит принять такое предложение.

Программа заводского этапа ЛКИ опытных самолетов СУ-27к и МиГ-29к разработана. В этом месяце надо ее досогласовать и утвердить.

Подготовка и проведение ЛКИ по плану-графику займет 75 календарных дней. Предусмотрено 130 полетов, в том числе 67 полетов с корабля (зачетность полетов 30%).

К этому делу нельзя допускать ВВС — тогда ЛКИ растянутся на многие месяцы.

Говоря о выходе корабля на испытания в этом году, я назвал растянутый срок сентябрь-октябрь. Это связано с одним: в сентябре мы должны получить все поставки, до выхода их погрузить, смонтировать и закрыть еще сотню технологических разъемов в корпусных конструкциях. Поэтому завод просит все, что намечено, поставить заводу в III квартале, в сентябре обязательно погрузить, так как от этого будет зависеть конкретная дата выхода корабля.

Не просто плохое, а угрожающее положение с комплексом ТК-146 «Созвездия-БР». Заказчик ТК 146 — Управление тов. Попова, разработчик и поставщик — Таганрогский НИИ связи Мин-радиопрома. Ни одного из 8 подкомплексов ТК-146 мы не получили. Срок, кроме МП-407, был II квартал. Срок поставки МП-207 — IV квартал, готовность станции МП-407 сегодня нулевая, видимо, их в этом году не будет вообще, а в 1990 году — неясно.

Но это еще не самое плохое. Фактически проверенного комплекса мы иметь не будем, так как тов. Попов согласился на поставку его без матообеспечения. Оба вычислителя ТК-146 обмениваются информацией с «Лесорубом» в обе стороны, таким образом, без математики ТК-146 нельзя будет отработать математику «Лесоруба». Сколько времени понадобится для отработки всего этого на корабле и будет ли вообще отработано до сдачи корабля, спрогнозировать невозможно.

Почему флотские принимают безответственные решения, а завод должен за это дело отвечать, я не понимаю.

По моему мнению, сдачу этого корабля определяют не возможности завода и электромонтажного предприятия и даже не поставки, а множество технических и организационных проблем, известных и длительное время не находящих решения.

Завод до сих пор не имеет программы испытаний, от швартовных до государственных. Почему? Отсутствуют частные программы-методики на:

• МСО (модуль совместной обработки),

• ТК-146 «Созвездие»,

• «Лесоруб»,
• «Тур»,
• «Тройник»,
• «Удав» и др.

Нет протокола сопряжений важнейших комплексов МСО —«Лесоруб», МСО—«Тур», «Газон»—«Буран» и др. Отсутствие протоколов не позволяет судить о возможностях того или иного комплекса, поэтому нельзя составить достоверную программу испытаний.

Программа швартовных испытаний не предусматривает совместной работы и взаимной отработки РЭВ корабля и бортовых систем ЛАК, как это предусмотрено заводом в графике окончания создания корабля п всеми утвержденного.

Программы испытаний разработаны так, что уже сейчас нужно оформлять десятки решений.

Авиационный раздел программ ГИ корабля разрабатывает ВВС в лице 8 ГНИКИ, который предусматривает испытания не корабля, а ЛКИ и ГИ самолета по полной программе.

Завод по-прежнему считает, что существует единственный путь сдачи корабля, заложенный в утвержденном графике:

• окончательная сдача корабля,
• организация на нем полноценной боевой службы, после чего
• испытания самолетов с участием всех разработчиков, в том числе и ЧСЗ.

Такой подход к программе ГИ корабля не закладывается, а поэтому программы завод согласовывать не может.

Остальные вопросы, и то наиболее важные, я лишь обозначу, так как из них многие технически очень сложные:

• не принято решение по составу летательных аппаратов на корабле, а от этого — боезапас, от боезапаса — оборудование погребов боезапаса и т. д.;

• не проверены на токи наводки опасные цепи опытных ЛАК, даже такие, без которых— вообще самолету даже пролетать над кораблем опасно (катапультного кресла, опознавание и т. д.);

• ЦНИИ «Курс» не выполнил проверку схем соединений РЭВ корабля, проверку сопряжений комплексов, не разработал циклограммы совместного функционирования РЭВ корабля и БО ЛАК, кстати, без этой работы программы ГИ корабля оценивать нельзя;

• аппаратура «Резистор-борт» А-380 самолета СУ-27к не имеет программного обеспечения, поэтому корабельный «Резистор» и СУ-27к в автоматизированных режимах управления полетом и захода па посадку, работать не могут;

• все виды автоматизированного боевого управления ЛАК и

автоматизированный обмен информацией осуществляется через аппаратуру «Прием-К», входящую в опытный комплекс связи «Буран-2» и бортовую аппаратуру ТКС-2 ЛАК корабельного базирования и ТКС-1 ЛА берегового базирования. Сегодня из-за разного матобеспечения («кодограммы воздушной связи», корабль «не понимает» свой палубный самолет, палубный самолет «не понимает» береговой самолет). Каждый «разговаривает» на своем языке. Без этого невозможно автоматизировать управление ЛАК с корабля. Мы, во-первых, не испытаем корабельные РЭВ. во-вторых, это создает угрозу срыва ЛКИ и ГИ ЛАК;

• время от обнаружения торпеды до ухода ее в мертвую зону — 6—8 секунд, работное время «Удава» — 17 секунд. Что испытывать? Десятки миллионов полетели в трубу из-за тупой непреклонности ГУ К ВМФ;

• аналогично завод оказался втянутым в радиопоглощающее покрытие ЛАК. Последние данные говорят об отсутствии эффекта от этого покрытия. Затраты ручного труда и материалов колоссальные. Что делать с покрытием в период эксплуатации корабля неизвестно.

Есть и другие вопросы по кораблю. Я прошу разрешения вместе с главком вписать их в решение Коллегии.

Вопросы капитального строительства в интересах зак. 105.

В истории завода не было случая, когда сдача авианосца напрямую зависела от решения вопросов по капитальному строительству. Заказ 105 невозможно не только сдать, но и обеспечить начало заводских ходовых испытаний без решения следующих задач:

• выполнить дноуглубительные работы и спрямление углов поворотов Бугско-Днепровско-Лиманского канала (БДЛК) в объеме 5,2 млн. рублей до сентября 1989 года (обеспечение выходана I этап ЛКИ ЛАК);

• создать на акватории предприятия стенд ЭМО в объеме 1,172 млн. рублей к марту 1990 года (обеспечение заводских ходовых испытаний);

• подготовить причальный фронт 350 п. м. вновь строящейся набережной для расшвартовки корабля на стенде ЭМО в объеме 10,92 млн. рублей в апреле 1990 года (обеспечение заводских ходовых испытаний).

Как же эти задачи решаются?

В целях ускорения строительства, для включения в план подрядных работ и финансирования. Министерством (приказ

МСП от 05.05.1989 г. № 117-н) принято решение о включении необходимых дополнительных работ в состав действующей новостройки объекта «Реконструкция восточной достроечной набережной — I очередь», с соответствующей корректировкой проекта.

Промстройбанком финансирование объекта приостановлено по причине истечения в мае 1989 года срока переутверждения проекта (приказ МСП № 117-н). ГУП и КС-у необходимо в июле 1989 года обеспечить переутверждение проекта с согласованием в Госплане. Все материалы для этого подготовлены (письмотов. Кок-санова И. В. на имя т. Белоусова И. С).

Ввиду недостаточности лимитов капвложений Министерства, дноуглубление БДЛК и стенд ЭМО выполняются по договоренности с генподрядчиком сверх плана и оплачиваются за счет средств завода, без включения в отчетность. Считаем, что к концу года вопрос выделения дополнительных лимитов капвложений со стороны ГУП и КСа решится положительно.

Завод совместно с генподрядчиком трестом «Черноморгидрострой» уже месяц назад оформили протокол согласованных объемов работ и материально-технического обеспечения строительства набережной на 1989—1960 годы в интересах заказа 105. Этот документ требует рассмотрения и принятия соответствующих решений на уровне заместителей или министров Минсудпрома и Минтрансстроя СССР.

Докование заказа 105.

После проработки нескольких вариантов заместителем министра тов. Макаренко А. И. был принят единственно реальный вариант докования заказа 105 в доке Новороссийского судоремонтного завода. На этом основании был разработан и утвержден руководителями ЧСЗ, НСРЗ и НПКБ «План-график мероприятий по обеспечению докования заказа 105 в ПД № 3 НСРЗ» от 10 апреля 1989 года и принят всеми участниками к исполнению.

Невским бюро заключены договора с институтом им. Крылова и Западным бюро (договор № 936-31) на выполнение расчетов и разработку необходимых мероприятий:

- по подкреплению дока,
- по опорному устройству,
- по схеме транспортировки,
- по кранцевому устройству.

В июле месяце вся документация jao этим договорам должна

быть разработана.

Ведется работа по заключению договора между НСРЗ и СИИМФ на выполнение расчетов прочности системы док-корабль, т.е. проверочных расчетов. План-график, хотя и с опозданием, но выполняется.

Однако, принципиальный вопрос компенсации стоянки заказа 105 в Новороссийском ПД № 3 в виде валютных отчислений в сумме 1,5 млн. долларов положительного решения не нашел.

Сегодня подготовлено письмо на имя т. Бслоусова И. С. с просьбой обязать ММФ принять в НСРЗ заказ 105. Решение этого вопроса откладывать нельзя, так как на выполнение работ не остается времени. (Это подкрепление самого дока, изготовление оснастки, выделение фондов на материалы, особенно, сосны и дуба на килевую дорожку).

Макаров.

ВЫСТУПЛЕНИЕ ДИРЕКТОРА ЧСЗ НА ОБЩЕЗАВОДСКОМ МИТИНГЕ В СВЯЗИ С ПЕРВЫМ ВЫХОДОМ ЗАКАЗА 105 В МОРЕ

20 октября 1989 г.

Товарищи!

Сегодня мы присутствуем при историческом событии. Первый авианосец флота российского готов к выходу в море.

Сейчас идет сокращение вооружений, многие заводы, в том числе и судостроительные, переориентируются на выпуск гражданской продукции. То, что наш завод продолжает строительство авианесущих кораблей, говорит о значении, которое им придается.

И не случайно. Без наших кораблей не может существовать океанский надводный флот.

Может ли наша страна, имеющая прямые выходы в океаны на Севере и на Востоке, остаться без океанского флота, остаться без щита на этих направлениях. Нет, пока не может.

Отсюда и отношение к нашему заводу, к нашим задачам, к нашей работе.

Цель выхода корабля в море одна: подготовить корабль к работе с авиацией, обеспечить пробные полеты с посадкой самолетов на палубу, что позволит определить принципиальную пригодность самолетов для работы с авианосца.

По плану это должно занять 2—2,5 месяца, после чего корабль вернется на завод для окончания работ и подготовки к официальным заводским испытаниям.

Как видите, выход этот необычный.

Товарищи! Задача подготовки корабля к этому выходу была невероятно сложной. Иногда она казалась вообще невыполнимой.

И снова, как всегда, люди нашего завода продемонстрировали мастерство, сплоченность, целеустремленность, несмотря на те сложные процессы, которые сейчас происходят в нашем обществе.

Этим вы еще раз подтвердили свою репутацию наиболее сознательного, организованного и ответственного отряда рабочего класса.

Поэтому двойное вам спасибо и за корабль, и за ваше

отношение к делу, за вашу сознательность и ответственность.

Сегодня большой отряд работников нашего коллектива уходит в море с кораблем. На них лежит ответственность:

• за безопасность корабля,

• за порядок на корабле,

• за качество и сроки проведения испытаний и, самое главное,

• ответственность за обучение личного состава: и матросов, п мичманов, и молодых офицеров.

Пожелаем им успехов в этом деле, пожелаем им счастливого плавания и возвращения корабля в Николаев до ледостава. Еще раз спасибо всем участникам создания корабля:

• всем нашим, заводским и эровским,

• военной приемке,

• личному составу,

• командованию Николаевской бригады строящихся и ремонтирующихся кораблей,

• членам правительственной комиссии и ее председателю — вице-адмиралу Александру Михайловичу Устьянцеву, которые вместе, дружно готовили корабль к выходу в море.

Большое спасибо всем вам.

Макаров.

СОВМЕСТНОЕ РЕШЕНИЕ ПО ПОСАДКЕ САМОЛЕТА СУ-27к №2 НА КОРАБЛЬ «ТБИЛИСИ»

1 ноября 1989 года.

Самолет СУ-27к прошел испытания на комплексе «Нитка» noj взлету с трамплина и посадкам без выравнивания.

Подтверждены летно-технические характеристики, характеристики устойчивости управляемости, прочности планера.

Получена работоспособность радиотехнических посадочных средств.

Летчик Пугачев В. Г. в период подготовки выполнил более 5001 заходов по глиссаде и более 200 посадок с зацеплением за трос, имея общий балл (средняя оценка) = 4,22.

В заходах по кораблю «Тбилиси» самолет СУ-27к летчик Пу-1 гачев выполнил 30 заходов и 12 касаний палубы.

Подтверждена полная работоспособность посадочного комплекса самолет — корабль, КДП и ГРП.

Посадку на корабль самолета СУ-27к № 2 летчиком Пугачевым В. Г. разрешить.

Спасательные средства готовы к действию.

Устьянцев
Симонов
Макаров
Луня ков
Белов

13 ч. 46 мин. 01. 11. 1989 г. ТАКр «Тбилиси».
СУ-27к на палубе.

ВЫПИСКА ИЗ ВАХТЕННОГО ЖУРНАЛА АВИАНОСЦА «ТБИЛИСИ» ЗА 1 НОЯБРЯ 1989 ГОДА

1 ноября 1989 года
Черное море

ш — 45°, 02' 6N
д — 33°, 11' 8E

Погода:
ветер — 260° 8 м/с
море — 1 балл
видимость — 4,6 мили
облачность — 9 баллов

13 час. 46 мин.

Произвел первую в истории ВМФ СССР аэрофинишерную посадку на палубу корабля самолет СУ-27к, бортовой № 39, пилотируемый летчиком-испытателем, Героем Советского Союза Пугачевым Виктором Георгиевичем.

15 час. 11 мин.

Произвел первую посадку на палубу корабля самолет МиГ-29к, бортовой № 311, пилотируемый летчиком-испытателем, Героем Советского Союза Аубакировым Токтаром Оранбаевичем.

16 час. 48 мин.

Произвел взлет с трамплина самолет МиГ-29к.

16 час. 17 мин.

Совершил посадку на палубу кораб" ля самолет СУ-25утг, бортовой № 08. Пилоты: летчики-испытатели Водинцев Игорь Викторович, Крутое Александр Валерьевич.

Командир ТАКр «Тбилиси» капитан I ранга
1 ноября 1989 года
В. Ярыгин

ДОКЛАД ДИРЕКТОРА ЧСЗ НА КОЛЛЕГИИ МИНСУДПРОМА

8 февраля 1990 г.

Выход корабля на ЛКИ и их проведение бесспорно имели положительное значение, так как подтвердили авианосную пригодность корабля и возможность использования самолетов в корабельных условиях.

В то же время этот выход имел и существенное отрицательное влияние:

1. На полгода раньше начаты ШИ. Это отвлекло большое количество рабочих на несение вахты и обслуживание механизмов.

2. На десять месяцев раньше положенного срока вселен личный состав корабля. Соответственно раньше задействованы все системы обитаемости и живучести. Расходуется моторесурс, топливо.

Поскольку в составе экипажа около 500 человек из среднеазиатских республик, около 100 из Азербайджана и около 100 офицеров — лейтенанты первого года службы, наносится необычно большой ущерб из-за порчи материальной части.

3. На период подготовки корабля на ЛКИ работы завода и предприятия «ЭРА» были сосредоточены на узком направлении. Остальные работы, не связанные с обеспечением выхода, были прерваны, не выполнялись и поэтому отстали.

4. Самое главное. После возвращения с ЛКИ, темп работ на корабле упал. Численность «ЭРА» уменьшилась в 4 раза и, как результат, за декабрь и январь в такой же пропорции уменьшилось количество закрываемых удостоверений.

I. Состояние постройки.

Техническая готовность— заказа на 01.02.1990 г. составила 86,95%. За январь 1990 года продвижение составило 1,1%,учитывая, что по технологическому графику постройки, техническая готовность заказа на момент начала ЗХИ должна быть 90,2% и, выполняя ежемесячно по 0,8-1% продвижения, к 1 мая заказ достигнет такой готовности.

По состоянию на 01.02.1990 г.:

• из 3006 построечных удостоверений закрыто 2809;

• из 1599 швартовных удостоверений закрыто 764;

• из 181 оставшихся построечных удостоверений по 151 не окончены работы НП «ЭРА», по 38 не обеспечены поставки оборудования;

• из 832 оставшихся швартовных удостоверений за заводом 695 удостоверений, из них нет виз НП «ЭРА» на 414 удостоверений;

• за НП «ЭРА» — 53 удостоверения, за контрагентами — 91 удостоверение (без учета опытных образцов).

Прошу обратить внимание, что из 109 удостоверений контрагентами закрыто только 18 удостоверений, предприятием «ЭРА» не передано иод регулировку контрагентам аппаратура по 37 удостоверениям.

II. Состояние с обеспечением работ технической документацией.

Подробно о мерах, принимаемых НПКБ доложит главный конструктор т. Белов Л. В., я остановлюсь на основных из них.

Из 83 крупных замечаний, выявленных на ЛКИ, не выданы решения по 50.

Не решены важнейшие вопросы.

Во-первых, это гроздь проблем по авиационным техническим средствам корабля;

• удерживающие устройства;

• газоотбойные щиты;

• комплекс вопросов по стартовым постам и постам посадки;

• крупный узел проблем по посадочной системе «Луна» и посадочным огням «Сатурн»;

• комплекс конструктивных решений по носовой, трамплинной части палубы, где не обеспечивается безопасность полетов;

• вопросы стойкости тросов финишеров и отработка сетей аварийного барьера;

• вопрос надежности покрытия полетной палубы мастикой «Онега» и вопрос очистки палубы от снега и льда.

Парк самолетов пока так и не определен.

По другим частям назову только главнейшие вопросы:

• работоспособность якорного устройства,

• работоспособность водоотливной, креновой и дифферентной систем,

• отпотевание коридоров трубопроводов,

• решение по окончательному снятию покрытия ЛАК.

С «Баку» на завод идут рекламационные акты.

Не выполнено решение МВКС о создании рабочей группы по разработке совмещенных программ испытаний в море. Программа летно-конструкторских и государственных испытаний летательных аппаратов пока привязана к программе испытаний корабля. Она разработана 8 ГНИКИ ВВС, а мы знаем насколько это серьезный оппонент.

Уже сегодня надо окончательно решить с испытаниями «Удава» и комплекса ПК-Ю «Созвездия».

Вообще уже пора иметь все программы испытаний.

Два месяца как корабль встал у стенки после ЛКИ, а к устранению замечаний завод так приступить и не может, и выполнение их до выхода в море становится проблемой.

III. Состояние электромонтажных работ.

Техническая готовность электромонтажных работ на 01.02.1990 года составляет 87%.

Из 895 построечных удостоверений закрыто 835.

Из 213 швартовных удостоверений закрыто 160.

Из оставшихся незакрытых построечных удостоверений завод; пс завизировано 84, швартовных пз 695 не завизировано 414.

Не охвачены работы по системам противопожарной безопас-1 пости, агрегатным запуска летательных аппаратов, системе температурно-тревожной сигнализации СТС-204, оборудованию погребов авиационного боезапаса, сдаче системы вентиляции и кондиционирования воздуха.

Катастрофическое положение сложилось со сдачей комплексов под регулировку: из 4 комплексов «Кинжал» не сдано ни одного, из 7 поставленных комплексов «Кортик» — то же «0», из 27 постов «Созвездие-БР» сдано только 12. Из 69 антенн «Созвездия» не подключено 47.

Положение по этим системам осложняется еще и тем, что ан-1 тенны комплексов «Кинжал», «Кортик» и П-511 комплекса «Созвездие» подлежат юстировке на заводе до выхода на испытания.

Положение усугубляется низким качеством работ по распайке ШР. Только по 4 комплексам «Кинжал» представителями завода «Знамя Труда» выдано 895 замечаний по результатам про-звонки кабелей,— из них не устранено более половины. Аналогичное положение по изделиям «Подкат», «Подзаголовок-21», «Кортик», 12КР, ТК-146.

По всем спецкомплексам не задействованы схемы дистанционного управления вентиляцией. Контрагенты отказываются брать под питание свою аппаратуру.

Последний комплект изделий «Кортик» и станции МП-407, которые поступят в феврале, тоже должны быть смонтированы и переданы под регулировку не позднее 15 марта.

На корабле работают 200 человек электромонтажников, из них 30 человек круглосуточной вахты.

Для финансирования привлечения Дополнительных рабочих до решения вопроса с ГУКом, завод перевел НП «ЭРА» 600 тыс. рублей себе в убыток. И это не сработало.

Упущено 2,5 месяца после возвращения корабля с ЛКИ. Для наверстывания допущенного отставания и окончания электромонтажных работ с закрытием удостоверений в феврале текущего года необходимо, чтобы в феврале работало 600 человек, если необходимо, мы можем предоставить расчет.

IV. Состояние работ по окончанию регулировочно-наладочных работ и сдаче по программе швартовных испытаний спецсистем и спецкомплексов.

На корабле установлено 57 спецкомплексов н систем. Из них: МСП-35, других министерств — 22.

Составлены и утверждены руководителями предприятий графики их сдачи по программе швартовных испытаний. Из них по 5-ти уже сорван срок передачи под регулировку предприятием «ЭРА».

Состояние работ по системам и комплексам предприятий главных управлений МСП

По 2 ГУ — система ЗС-95 — предприятие «Северная верфь» к работе не приступило, специалисты не командированы.

По 3 ГУ — комплекс «Удав» — Хабаровским заводом им. Горького монтаж систем подачи и заряжения не начаты, что сдерживает работы предприятия «Красный гидропресс», а затем НПО «Азимут», совместно с заводом им. Рябчикова МОП.

По 3 ГУ — комплекс «Бейсур» — НПО «Норд» г. Баку выполнены работы в объеме обеспечения ЛКИ. Не поставлено 2 комплекта системы «Чакона», работы по сдаче приостановлены.

После известных событий в Азербайджане специалисты для регулировочных работ комплекса не командированы.

Задерживается проверка сопряжения с другими комплексами.

По 6 ГУ — (см. работы НП «ЭРА»).

По 9 ГУ — комплекс «Лесоруб», «Тур», «Тройник» — НПО «Марс» г. Ульяновск. Переданы под регулировку в июле 1989 года. К работам предприятие практически приступило только в конце января с. г. Представленные на утверждение графики окончания работ не согласовываются (направлены на оформление 20 декабря 1989 г.).

Ответственного сдатчика на заводе еще нет. Швартовные испытания не начаты. Доработки комплексов по результатам стен довых испытаний и по решениям не выполнены. Из 15 реализовано 5. Комплексы НПО «Марс» не сопрягаются с «Бейсуром». На швартовных испытаниях на предыдущих кораблях проверялись только сопряжения. На этом корабле в швартовные испытания входит сдача боевых задач:

по «Лесорубу» — 22,

по «Туру» — 12,

по «Тройнику» — 6.

МРП

По комплексу «Созвездие-БР» отсутствует поставка забойных волноводных секций аппаратуры ТК-146. Не разработано матобеспечение комплекса. Регулировочные работы практически не начаты. Вопросы по «Созвездию» будут рассматриваться 12 февраля у А. И. Коротконожко.

Нерешенные организационные и технические вопросы.

1. Место и время докования корабля.

2. Оборудование на КЧФ места и средств базирования на период испытания.

3. Комплектация штата личного состава корабля. Корабельный штат па этот корабль флотом не разработан. Корабль укомплектован по штатам «Баку»:

• группы наведения ИА на корабле нет (14 офицеров),

• группы управления авиацией в воздухе нет,

• тренажер «Додон» требует для обслуживания 14 офицеров с высшим авиационным образованием,

• нет группы пожарных,

• нет группы обслуживания АТСК: финишеров, удерживающих устройств, «Луны» и т. д.,

• БЧ-5 не хватает целого дивизиона: турбомоторного (5 электростанций, 4 отсека холодмашин).

Сдаваемую и сданную материальную часть передавать некому.

Меры и мероприятия, принимаемые ПО «ЧСЗ» по обеспечению выхода на испытания.

1. Составлен и представляется на согласование и утверждение генеральный график достройки и испытания корабля. Этим графиком предусмотрено докование и испытания ЛАК по месту базирования после сдачи корабля.

2. Составлены, согласованы и утверждены графики закрытия построечных и швартовных удостоверений.

3. Составлена организационная схема выполнения важнейших этапов достройки и испытаний.

4. Сконцентрирована на корабле вся численность цехов достройки за исключением работающих на зак. 697 пр. 2020.

5. Составлены и утверждены графики установки, включения и передачи под регулировку поступивших систем и комплексов.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. До 15.02.1990 г. НПКБ выдать всю рабочую документацию по выявленным замечаниям и доработкам.

2. Довести численность электромонтажников до 600 человек, обеспечить окончание электромонтажных работ и передачу систем под регулировку в феврале. Просьба командировать на завод начальника 6 ГУ до обхода па испытания.

3. Назначить ответственных представителей от главных управлений МСП для взаимоувязки и координации работ.

4. Просить комиссию по ВПВ обязать руководство МОП, МРП, МПСС, МАП назначить ответственных представителей по координации работ по поставкам их предприятий.

5. Принять решение по докованию корабля.

6. Назначить рабочую группу и в феврале разработать, согласовать и утвердить единую программу испытаний в море.

7. НПКБ привести в соответствие договорную спецификацию,

8. Поручить ЧСЗ и НПКБ составить заказные ведомости, а ГУМТС и ГУК разместить поставки оборудования, вышедшего из строя во время испытаний корабля.

9. Окончить оборудование первой очереди достроечной

набережной для проведения ЭМО корабля в апреле с. г.. Графики этих работ подписаны министром транспортного строительства.

Считаю, что МВ КС сейчас нужно собирать ежемесячно.

Нужно отменить всякую вольницу руководителям наших предприятий: хотят работают, хотят нет. Тов. Кидалова никто не может заставить работать уже больше года. Такой же «вольнолюбивый» у нас коллега Степанов и др.

Нисколько не нагнетая обстановку, скажу, если Невское бюро не заработает в темпе и направлении нужном заводу, корабля в этом году нам не сдать.

А на заводе все 100% продвижения корабля в плане цехов. Не сдавать корабль в этом году мы просто не можем. Денег на содержание корабля в следующем году у нас просто нет.

Макаров.

ВЫСТУПЛЕНИЕ ДИРЕКТОРА ЧСЗ НА СОВЕЩАНИИ 7 АПРЕЛЯ 1990 ГОДА

Присутствовали:
министр Минсудпрома — Коксанов,
главком ВМС — Чернавин,
замминистра авиапрома — Геращенко,
замминистра радиопрома — Коротоножко.

Техническая готовность корабля на сегодня 89%.

По статистике предыдущих кораблей готовность выхода на испытания 90—91%. Этого мы, безусловно, достигнем к середине мая.

Общее количество построечных удостоверений 3006, закрыто 2943.

Количество швартовных удостоверений 1596, закрыто 1070.

Итого, весь остаток удостоверений — 579. На апрель запланировано 380.

В прошлом году был утвержден график окончания создания ТАКр «Тбилиси», предусматривающий следующие сроки:

• выход корабля на испытания — май,

• заводские и государственые испытания — июнь-сентябрь,

• ревизия, контрольный выход, подписание приемного акта — октябрь-декабрь.

В этом графике на этапах и заводских, и государственных испытаний предусматривается испытание авиационных технических средств корабля по полной программе. Летательные аппараты для выполнения этих испытаний есть:

• СУ-27к — имеется 2 ед., и в июле-августе будут еще 2 машины,

• МиГ-29к — сегодня имеется один и тоже в июне-августе будет второй,

• Ка-252 РЛД — есть две опытные машины, договорились начинать работать в мае на акватории завода.

При этом все полеты корабельных ЛА в интересах испытаний технических средств корабля пойдут в зачет ЛКИ летательных аппаратов и составят примерно 2/3 объема ЛКИ.

Полный объем испытаний МАП планирует завершить:

• по СУ-27к — в 1992 году.

• по МиГ-29к — в 1993 году.

• по вертолетам Ка-252 РЛД — в 1992 году.

Но еще раз повторяю, авиационные технические средства корабля будут испытаны в полном объеме.

Наиболее сложное положение сложилось с опытным комплексом РЭП «Созвездие-БР». Все подсистемы комплекса получены на корабль и смонтированы.

Программно-алгоритмическое обеспечение будет поставлено па корабль в мае — начале июня. В июне начнутся парные сопряжения с потребителями. Для комплексной взаимной отработки математики двух вычислителей «Созвездия», модуля совместной обработки информации и БИУС «Лесоруб» понадобится время. По всей видимости, несколько месяцев. Параллельно можно вести отладку и автономные проверки подкомплексов «Созвездие».

По комплексным проверкам, которые обеспечивают совместное функционирование средств ПВО с системами целеуказания и управления, надо искать палиативы по поэтапному решению задач в сроки нахождения корабля в море, т. с. по сентябрь месяц включительно.

Завод просит назначить рабочую группу из специалистов МСП, МРП и флота и поручить ей разработать предложения по этому вопросу.

Последний вопрос — о доковании корабля. Мы еще раз обсуждали этот вопрос с участием И. В. Коксанова и решили, что корабль надо доковать в плавдоке ММФ в Новороссийске. Если действительно понадобится 1,5 млн. долларов в компенсацию потерь ММФ, то И. В. Коксанов дал добро на такую сумму.

Теперь вопрос о сроках.

По нашему мнению, докование не стоит на критическом пути создания этого корабля. На критическом пути все-таки авиационное вооружение. Мы еще не представляем всех проблем, которые нас ожидают. Поэтому, выводя корабль в мае на испытания и, имея впереди время с июня по сентябрь включительно, время наиболее благоприятное для работы авиации, все, по мнению завода, должно быть подчинено именно авиации, в первую очередь.

Докование в таком доке, как Новороссийский, сомнений не вызывает и может быть проведено в любое удобное время, например, весной 1991 года.

По мнению институтов и нашего сорок пятого и первого ВМФ испытания этого корабля можно провести и без докования.

Если такой план сдачи корабля приемлем и флот с ним согласен, прошу «добро», оформить его решением комиссии по военно-промышленным вопросам.

Макаров.

ДОКЛАД ДИРЕКТОРА ЧСЗ НА МЕЖВЕДОМСТВЕННОМ КООРДИНАЦИОННОМ СОВЕТЕ

19 апреля 1990 г.

Обстановка на корабле складывается нетерпимая.

Сроки, установленные

• протоколом-решением МВКС от 6 февраля;

• решением коллегии от 23 февраля;

• решением министра по проверке келлегии от 27 марта;

• сроки по графикам и протоколам т. Воронина, выполняются на 10—20% и безудержно ползут вправо.

Если по решениям предыдущих совещаний МВКС, сроки уходили на неделю-две вправо, мы еще как-то могли это дело терпеть, был запас времени, то теперь этого запаса нет. Сейчас нам надо определиться с точностью до одного дня. Корабль оторвется от стенки, когда будет ясно, что можно начинать испытания в море.

Сегодня на корабле не закрыто построечных и швартовных документов 543, из них около 300 — это техника.

В апреле должны быть закрыты вес контрагентские удостоверения. Из 109 закрыто 40, а времени остается неделя.

Из 250 сопряжений РЭВ не выполнено 70, из 50 спецкомплексов сдано 23.

Хуже всего, по-прежнему с «Созвездием», только подписали графики —все начинает срываться. Из 1600 высокочастотных кабелей не подключено 800. Надо изготовить 250 забойных участков волноводов. Срок установлен — апрель. Дела там идут плохо.

Графики, которые подписаны в протоколе комиссии по «Созвездию», весьма неоднозначны в понимании.

По «Бейсуру» ворох вопросов, которых мы никогда с навигацией не имели.

«Кинжал» — дела идут, но из 24 закрыто 4 удостоверения.

«Кортик» — выполняются доработки и только начинают регулировку и юстировку. Полный провал. Окончание ползет на конец мая. Здесь под руководством «Альтаира» работают «Изумруд», «Аскольд» и Тула.

Срок по «Лесорубу» и «Тройнику» — 25 апреля, по «Туру» срок тоже 25.04. — уже уходит на 25 мая. МСО — 30 апреля.

Но я по-прежнему не понимаю, как это БИУС и МСО будет сдаваться без «Созвездия».

Особенно много нерешенных вопросов по авиационному вооружению корабля:

• нет утвержденного парка ЛЛК;

• ни обеспечено базирование МиГ-29к;

• комплексы «Контроль» и «Додон» пока никакого отношения к МиГ не имеют;

• аэрофинишеры не в строю, как их испытывать после доработок неясно;

• задержники на корабль ставим обоих типов. Невские задержники надо дорабатывать;

• улавливающая есть не испытана;

• по стойкости тросов вопрос нерешен;

• отбойные щиты дорабатываются без видов на успех;

• «Луна» еще тоже дорабатывается;

• снова, как четыре года назад, тележка А-1320 недоработана под новый авиазапас;

• нет заключения о безопасности эксплуатации АБЗ и опасных цепей ЛАК;

• отсутствуют стеллажи системы «Контроль» и не завершена наладка этой системы;

• «Резистор» начал работать с А-380, возникли стыковочные вопросы. На самолете надо менять приемник. Приемник есть пока один. Оснащать самолеты нечем. Из-за неудовлетворительного расположения оборудования в самолете дальность радиомаяка всего 18 км. Надо специально рассмотреть этот вопрос со всеми участниками.

По-прежнему не доведены до конца или вообще не решены вопросы Невского ПКБ:

• водоотлив,

• турбовоздуходувка поддува винтов,

• якорное,

• о порядке приемки холодмашин МТХМ-2000Р по полученным ВАХ (НПКБ),

• покрытие ЛАК.

Не обеспечено утверждение программ испытаний по трем причинам:

1. Нет методик, главное ШИ и ЗХИ «Созвездия» (методик союстировки и др.).

2. Программы составлены так, что уложиться с ЗХИ и ГИ в четыре месяца невозможно:

..план в дняхФакт.статистика

3ХИ1021024667.1034073.10573?

3. В программу ГИ корабля в полном объеме включены ЛКИ н ГИ ЛАК, окончить которые намечено в 1992 и 1993 годах.

Кроме того, завод считает, что программы испытаний должны соответствовать реальностям по состоянию «Созвездия».

Не согласован протокол по ЭМО корабля.

Не решены организационные вопросы:

• о приеме на вооружение и испытаниях изготовленных по документации главных конструкторов головных и опытных образцов техники (НПКБ, 27177);

• о возмещении выведенного из строя оборудования;

• о порядке продлений сроков гарантий на изделия, в связи с продолжительностью постройки корабля (в/ч 31270).

И самый главный организационный вопрос, который я ставил перед главкомом и министром, — не связывать испытания ЛАК с кораблем, а до подписания приемного акта испытать только АТС К корабля по полной программе.

Решение по этому вопросу не принято.

На это не планируется ни времени, ни средств, ни материальных ресурсов.

Кроме того, для решения вопросов обеспечения выхода необходимо:

• объединить усилия всех участников и промышленности, и ВМФ на обеспечение выхода;

• надо разработать перечень работ, которые надо обязательно закончить до выхода на ЗХИ. Что-то, конечно, останется;

• решить вопрос по взаимоотношению ВП 1301 и ПЗ 542 (водоотлив);

• решить вопрос о выходе на испытания без оборудования, выведенного из строя.

ВЫВОДЫ

Отход корабля от стенки для ЭМО и кренования в районе нового причала, где оборудован магнитный стенд, и последующий уход корабля в море на ЗХИ возможны при двух условиях:

• окончание юстировки «Кинжалов» «Кортиков» и «Чаконы»;

• закрытие УШ РЭВ всеми контрагентами.

Макаров.

ИЗ ВЫСТУПЛЕНИЯ ДИРЕКТОРА ЧСЗ НА ПОСЛЕДНЕМ СОВЕЩАНИИ ПЕРЕД ПОДПИСАНИЕМ ПРИЕМНОГО АКТА ЗАКАЗА 105

Декабрь 1990 года

Присутствовали:
от ВМФ
главком ВМФ — Чернавин,
замглавкома — Новоселов,
начальник ГУК — Полянский,
председатель госприемки — Устьянцев.

от Минсудпрома
министр — Коксанов,
зам. министра — Пуляевский,
зам. министра — Макаренко,
ген. Директор — Макаров

Выводы:

1. Если корабль не будет принят в этом году, заводу придется выводить корабль в море в 1991 году самостоятельно.

Для обеспечения безопасности корабля, кроме 3500 человек личного состава, на корабле нужно будет разместить более 2000 человек завода и контрагентов.

Это потребует возвращения корабля после дока и завершения корабельной программы испытаний на 3—4 месяца на завод для восстановления помещений и повторной передачи их личному составу.

2. По этой причине корабль в 1991 году на Север не уйдет.

3. Корабельный этап испытаний палубной авиации сдвинется на 1992 год. Возможный уход корабля на Север — 1993 год.

4. По занятости причала в 1991 году принять в ремонт крейсер «Минск» станет невозможным.

5. Строительная стоимость корабля увеличится на 60—70 млн. рублей.

6. В связи с новым налогообложением с 1991 года завод

потеряет 20 млн. рублей прибыли, которая обычно составляет у нас 27—30 млн. рублей. Я не говорю о моральных потерях завода.

7. Организовать нормальную службу на корабле при такой сдаточной команде в 1991 году будет невозможно. Мы знаем это по опыту.

Сейчас вопросы воинской дисциплины на корабле очень напряженные. Не стану распространяться, но она совершенно неординарная. Все, что есть в Союзе, все в своем масштабе есть на корабле.

По этой причине командир считает, что корабль надо принимать в этом году, становиться его хозяином и организовывать полноценную службу.

Кроме того, максимально ограничив доступ заводских людей на корабль, можно использовать время для стоянки у причала завода в 1991 году, до ухода в док, для серьезного обучения личного состава.

Это очень актуально, так как корабль очень сложный, а большая часть офицерского состава и почти весь мичманский состав подготовлен слабо, так как служит по первому году.

При предлагаемом порядке мы могли бы к середине 1991 года иметь подготовленный личный состав, который с участием и с помощью завода и контрагентов смог бы обеспечить государственные испытания самолетов после июня 1991 года.

8. И кроме всего, задержка сдачи корабля, задержка испытав ния авиации, удорожание — все это дискредитирует идею создания авианосцев. А злопыхателей у нас достаточно.

Макаров.

ПРЕЗИДЕНТУ СОЮЗА СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИ РЕСПУБЛИК

О порядке приемки в состав ВМФ в 1990 году авиационного крейсера проекта 1143.5 «Адмирал Кузнецов».

Производственным объединением «Черноморский судостроительный завод» Минсудпрома СССР завершена постройка головного тяжелого авианесущего крейсера проекта 1143.5 «Адмирал Флота Советского Союза Кузнецов».

В сентябре 1990 года закончены на Черном море государственные испытания, и корабль поставлен на завод для проведения ревизии основных механизмов и окончательной отделки.

Результаты испытаний корабля, его комплексов вооружения и энергетической установки по докладу Правительственной комиссии подтвердили тактико-технические элементы корабля.

За период испытаний крейсером пройдено 16200 морских миль, с палубы корабля проведено 454 полета летательных аппаратов, завершены летно-конструкторские испытания корабельного самолета-истребителя СУ-27к и 1-й этап государственных испытаний вертолета радиолокационного дозора Ка-252 РЛД, а также проведены испытания корабельного самолета-истребителя МиГ-29к.

Вместе с тем, в настоящее время корабль не укомплектован серийными самолетами СУ-27к и МиГ-29к и будет комплектоваться серийными самолетами по мере их изготовления в Мин-авиапроме СССР.

Кроме того, не проводились в полном объеме скоростные и маневренные испытания корабля на полном ходу, контрольные замеры физических полей, не уточнена дальность обнаружения торпед гидроакустической станцией в связи с тем, что подводная часть корпуса корабля будет подвергнута очистке при докова-нии корабля в мае 1991 года. Не проводились также боевые стрельбы серийного ракетного комплекса «Гранит», испытания комплекса радиоэлектронного противодействия и мореходные испытания в сложных метеорологических условиях, которые будут осуществлены на Северном флоте в месте приписки корабля.

В настоящее время корабль находится у достроечной набережной завода, где проводится окончательная отделка и окраска помещений.

Обсудив вес варианты дальнейшего использования корабля, пришли к выводу, что корабль должен быть принят в состав Военно-Морского Флота в 1990 году для освоения его сложной техники и вооружения личным составом.

Просим согласия.

п/п О. Бакланов
п/п И. Коксанов
п/п И. Белоусов
п/п А. Сысцов
п/п Д. Язов

Согласие имеется
21. 12. 1990 г.
Заверено печатью общего отдела аппарата Президента СССР
3 декабря 1990 года.

Телеграмма
ПРАВИТЕЛЬСТВЕННАЯ

Декабрь 1990 года.

Из Москвы Минсудпрома НР 2013 Срочно
Николаев генеральному директору ПО "ЧСЗ" Макарову
Москва председателю ПК ГПК ВМФ Устьянцеву
Североморск командующему Громову

Президентом СССР т.Горбачевым по предложению т.т. Бакланова, Белоусова, Язова, Коксановаи Сысцова21 декабря 1990 года дано согласие на подписание приемного акта ТАКр "Адмирал Флота Советского Союза Кузнецов" в 1990 году по результатам проведения испытаний корабля.

В1991 году должны быть закончены госиспытания летательных аппаратов, доукомплектование корабля должно производиться по мере их изготовления Минавиапромом.

В 1991 году должны быть после докования проведены скоростные и маневренные испытания, замеры полей, уточнена и проверена дальность обнаружения торпед гидроакустической станцией.

Стрельбы комплексом "Гранит", испытания комплекса РЭП "Созвездие" и мореходные испытания в особо сложных условиях провести в период перехода на Северный флот и на флоте.

Основное внимание в первом полугодии 1991 года должно быть уделено подготовке личного состава с непосредственным участием высококвалифицированных специалистов промышленности и сдачей задач под руководство командования Северного флота.

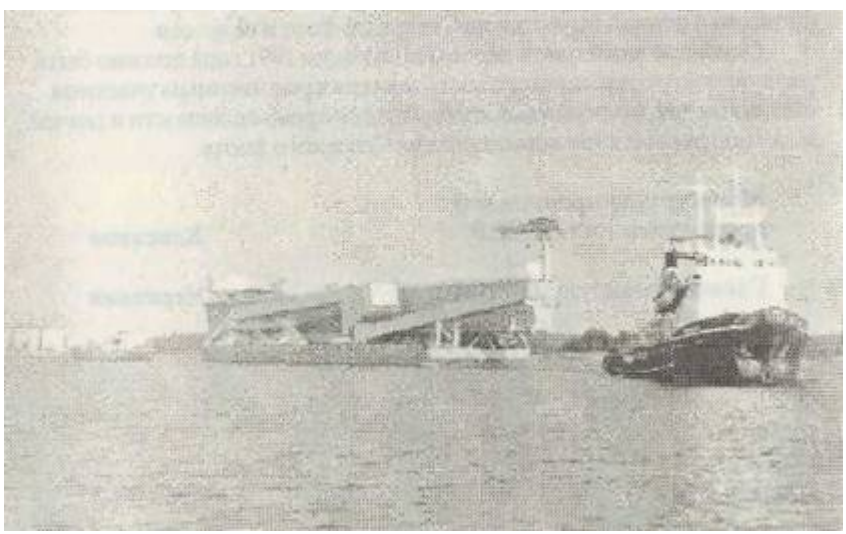
Министр судостроительной промышленности СССР — Коксанов
Главнокомандующий ВМФ — Чернавин

Фотоматериалы

Операции подъема производились круглосуточно. Вид ночью па главную балку моста, соединенную шарнирно с оголовками жесткой ноги и ее прямой частью.

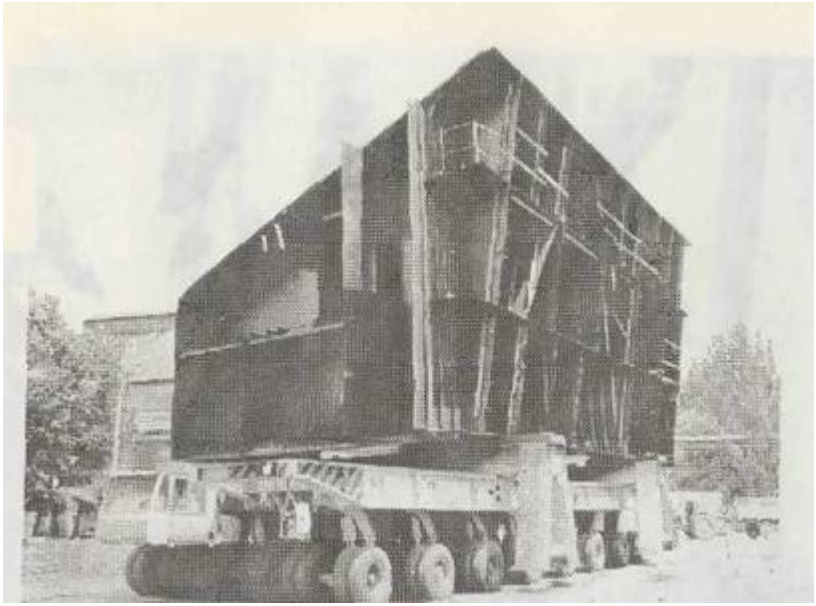
Кран поднят на проектную отметку 80,5 м.

Главный инженер завода Юрий Иванович Макаров. 1977 г.

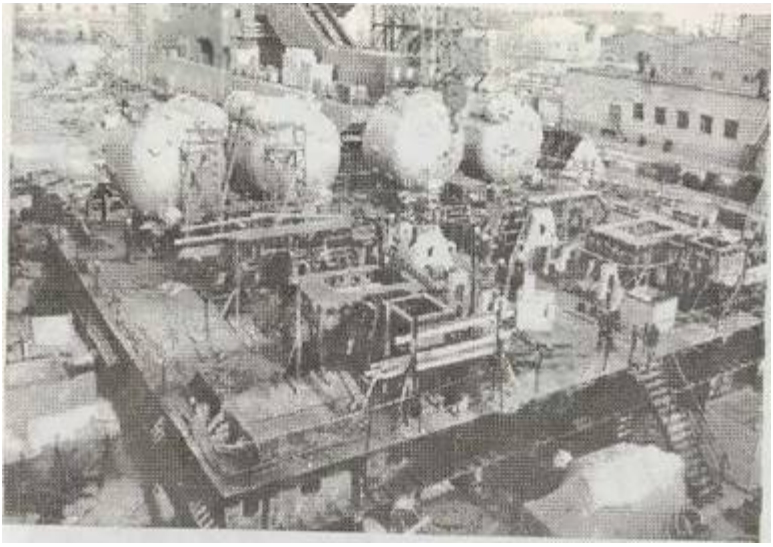


Отправка узлов первого козлового крапа на понтоне из Финляндии.

Вид на работающий первый козловой кран г/п 900 т.е. и поднятый до проектной отметки 80,5 м., второй козловой кран.

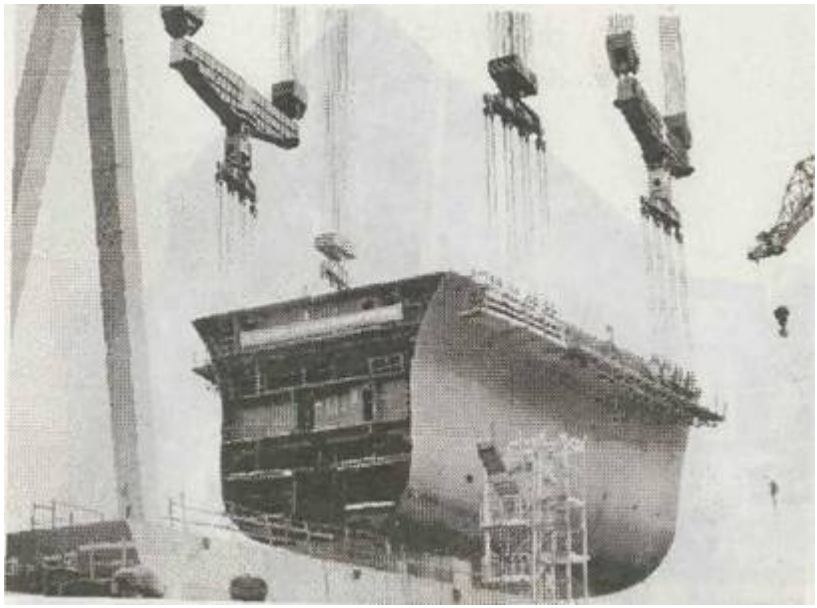


Транспортировка подблока на стапель.

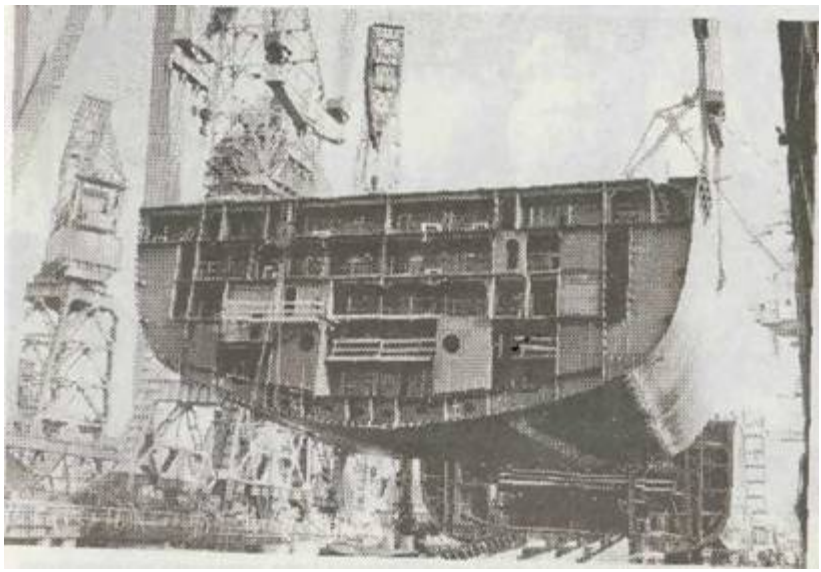


Заказ 106.

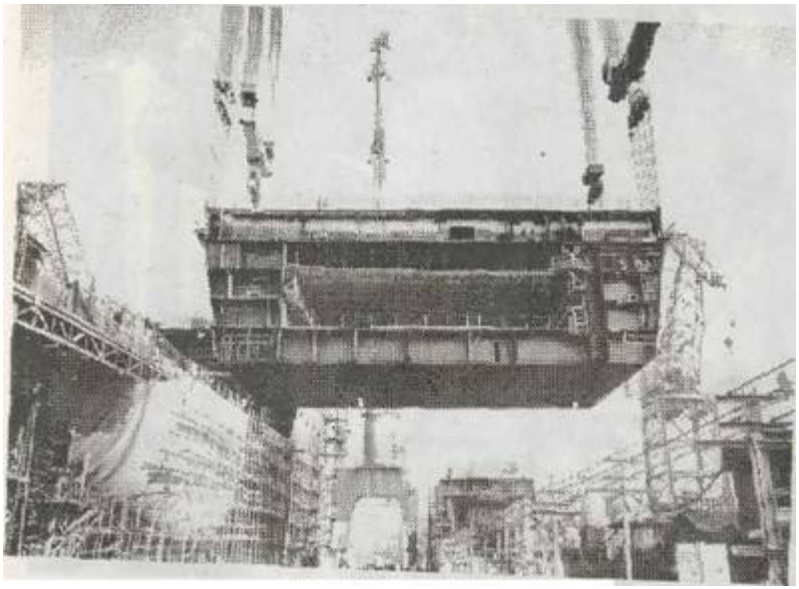
Думаю, что в Союзе впервые делается блок целого эшелона энергетики такого крупного корабля.



Вынос блока на стапель.

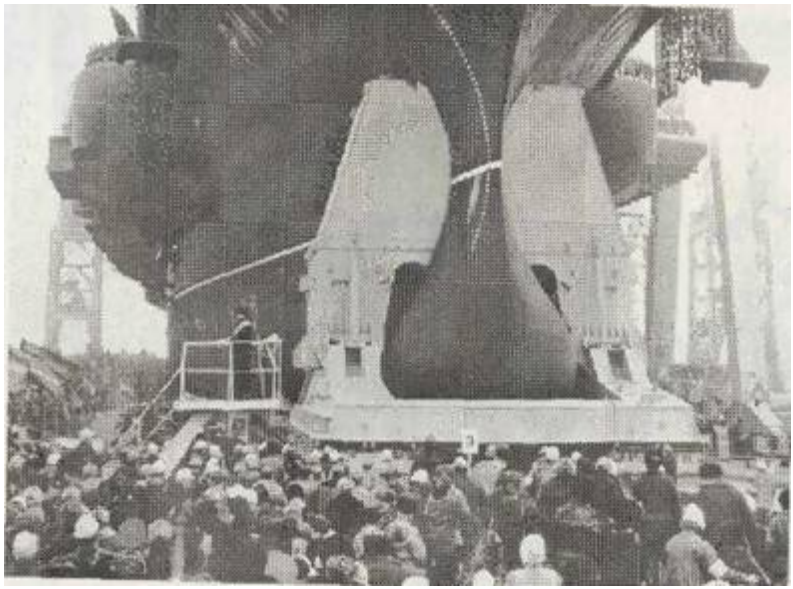


Вес этого блока — около 1500 тонн.

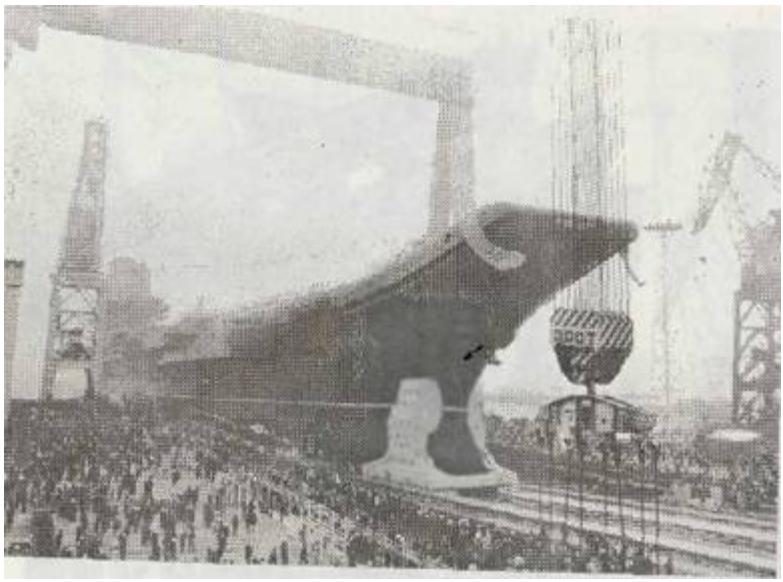


Погрузка верхнего блока корпуса.

Погрузка надстройки в сборе. Вес – более 1000 т.



Перед спуском.



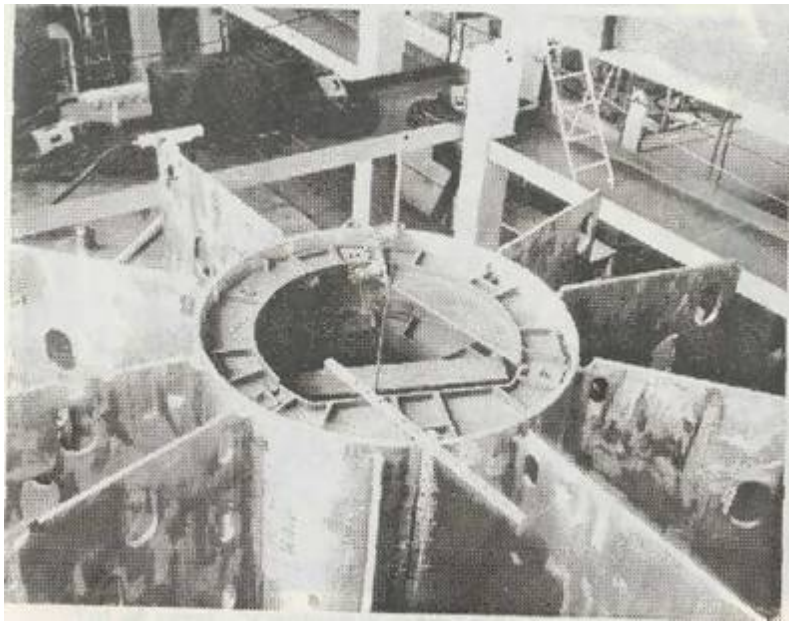
Корабль пошел на воду.

Закладная доска АТАКр "Ульяновск". Заказ № 107

Участок окончательной сборки атомных паропроизводящих установок
Он плавучий, но зафиксирован на легком свайном основании, путем
приема жидкого балласта. Крыша раздвижная, самоходная.

Участок окончательной сборки атомных паропроизвожящих установок.

Он плавучий, но зафиксирован на легком свайном основании, путем приема жидкого балласта. Крыша раздвижная, самоходная.

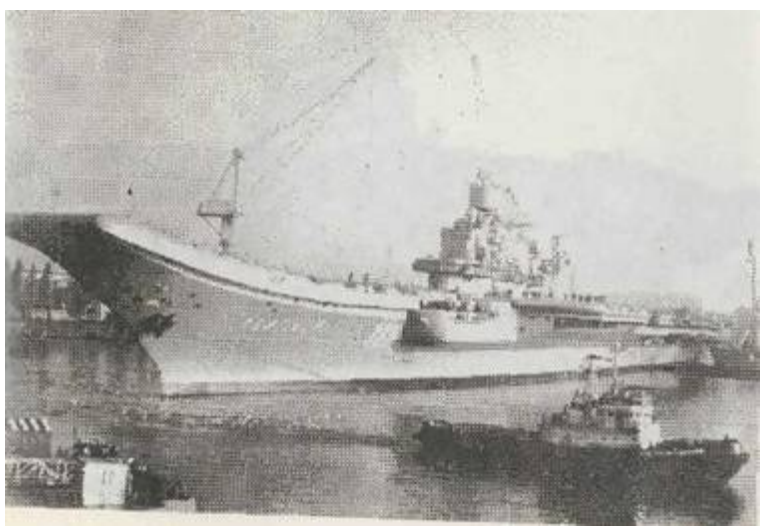


Идет сборка блоков защиты атомных реакторов.

Новая достроечная набережная. Корабль стоит над магнитным стендом, развернутым на дне. В случае ухудшения погоды корабль можно быстро прижать к причалу и надежно закрепить.

Идет общезаводской митинг. Через час заказ 105 уйдет с завода. Кран грузит последний модуль обнаружения и наведения зенитного комплекса "Кинжал". На фотографии видна одна из галерей эскалаторов.

Идет общезаводской митинг. Через час заказ 105 уйдет с завода. Кран грузит модуль обнаружения и наведения зенитного комплекса «Кинжал». На фотографии видна одна из галерей эскалаторов.



Начался вывод корабля из Большого Ковша.

Чтобы вывести заказ 105, пришлось сначала убрать заказ 106.

Чтобы вывести заказ 105, пришлось сначала убрать заказ 106.

Завод остался по корме.

Корабль в море на циркуляции.

В море начались тренировочные пролеты над палубой

СУ-27к прокатывается по палубе авианосца. Гак поднят. Приемные троса аэрофинишеров не подняты и свободно лежат на палубе.

СУ-27к со сложенными плоскостями (по-походному).

МиГ-29к захватал приемный трос аэрофинишера.

Стартует МиГ-29к.

МиГ-29к на технической позиции.

Радость после первой посадки СУ-27к на палубу авианосца.
Слева направо: летчик-испытатель Пугачев,Главный конструктор самолета Марбашев, директор ЧСЗ Макаров, Генеральный конструктор ОКБ *им. П.О.Сухого* Симонов.

После первой посадки на палубу МиГ-29к
Слева направо: Макаров, летчик-испытатель Аубакиров
Главныи конструктор корабля Белов.

Утро после первой посадки самолетов на палубу
Сидят слева направо: летчик-испытатель СУ-27к Водинцев,
Председатель правительственной комиссии заказа 105 вице-адмирал Устьянцев, директор ЧСЗ Макаров, летчик-испытатель МиГ-29к Аубакиров, вице-адмирал Кругляков.

Вид на корабль с носа.

Ждем высоких гостей. Устьянцев. Макаров.

Корабль на малом ходу.

Корабль на ходу.

Директор ЧСЗ Макаров и заместитель министра Макаренко, бывший директор Северодвинского завода.

Главный инженер завода Тихоненко и заместитель директора Винник.

Главный инженер завода Тихоненко и заместитель директора Винник.

Министр обороны Язов на заводе.

На полетной палубе после пробного выхода: Макаров, Устьянцев, Рогов.

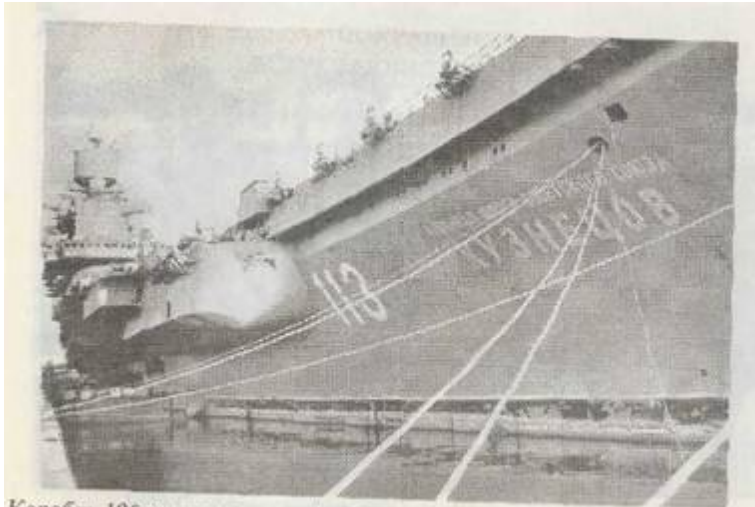
Язов на корабле 105

Видны люки пусковых шахт ударного комплекса (У американцев такого нет).

Командующий КЧФ Хронопуло и министр Язов на корабле.

214

Командующий КЧФ Хронопуло и министр Язов на корабле.



Корабль 105 за время постройки был "Ригой", "Брежневым", "Тбилиси" и в конце концов стал "Кузнецовым".

Корабль 105 за время постройки был «Ригой», «Брежневым», «Тбилиси» и в конце концов стал «Кузнецовым».

Последнее посещение завода главкомом ВМФ Адмиралом Флота Советского Союза Сергеем Георгиевичем Горшковым.

Посещение завода Министром обороны Язовым

Слева направо: Министр Минсударома Коксанов, директор завода Макаров

Министр обороны Язов, Министр Авиапрома Сысцов.

Премьер-министр Украины Кучма на заводе.

Сокращения, встречающиеся в тексте

АБЗ — авиационный боезапас

АВК — авиационный комплекс корабля

АППУ — атомная паропроизводящая установка

АСМА — автоматический скороморозильный агрегат отечественного производства

АСУП — автоматизированная система управления Производством

АСУ ТП — автоматизированная система управления технологической подготовкой

АТСК — авиационно-технические средства корабля

АТ — авиационная техника

БДЛК — Бугско-Днепровский-лиманский канал

БИУС — боевая информационно-управляющая система

БОЛАК — бортовое оборудование летательных аппаратов

БСРК — бригада строющихся и ремонтируемых кораблей (Николаев)

ВАХ — вибрационно-акустические характеристики

ВП 1301 — военная приемка на заводе (ВМФ)

ВПК — военно-промышленнаякомиссия СМ СССР

ГИ — государственные испытания (корабля или ЛАК и др.)

ГК по ВПВ — государственная комиссия (Совмина) по военно-промышленным вопросам (новое название ВПК)

ГНИКИ — испытательный институт ВВС

ГПУ — Главное производственное управление (министерства)

ГСГШ — Государственный строительный проектный институт

ГУК — Главное управление комплектации (Минсудпрома)

ГУ МТС — Главное управление материально-технического снабжения (Минсудпрома)

ГУП и КС — Главное управление проектирования и капитального строительства (Минсудпрома)

ЗОС — зенитные огневые средства

ЗРК — зенитный ракетный комплекс

ЗХИ — заводские ходовые испытания (корабля)

ИА — истребительная авиация

КДП — командно-диспетчерский пост (управления авиацией)

КПА — контрольные приборы и аппаратура

ЛАК — летательный аппарат корабельный

LBH — холодильно-морозильный комплекс производства ГДР

ЛИИ — летно-испытательный институт
ЛЭП — линия электропередачи
МАП — Министерство авиационной промышленности
МВКС — межведомственный координационный совет
ММФ — Министерство морского флага
МО — Министерство обороны
МООП — Министерства оборонных отраслей промышленности МПСС — Министерство промышленности средств связи
МРП — Министерство радиопромышленности
МСП — Министерство судостроительной промышленности НПКБ — Невское проектно-конструкторское бюро (проектант авианесущих кораблей)
НСРЗ — Новороссийский судоремонтный завод
ОИИМФ — Одесский институт инженеров морского флота
ПВО — противовоздушная оборона
ПД – плавучий док
ПЗ 542 — представительство заказчика НПКБ (ВМФ)
ПРО — противоракетная оборона
РЛС — радиолокационная станция
РТС — радиотехнические средства
РЭВ — радиоэлектронное вооружение
РЭП — радиоэлектронное противодействие
РЭС — радиоэлектронные средства
СОИ — система обработки информации
ТАКр — тяжелый авианесущий крейсер
ТОФ — Тихоокенский флот
ТТЗ — тактико-техническое задание
ЦАГИ — Центральный аэрогидродинамический институт
ШИ — швартовные испытания (корабля)
ЭТИ — эксплуатационно-технический инвентарь

note 2 Энерговооруженность – это отношение тяги двигателей к весу самолета

notes

Note1

1

Note2

1